UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS NOS MESTRADOS
PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO

João Paulo Bittencourt

Orientador: Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque

SÃO PAULO
2016

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Roberto Sbragia
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Junior
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

JOÃO PAULO BITTENCOURT

**ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS NOS MESTRADOS
PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque

Versão original

SÃO PAULO

2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Bittencourt, João Paulo.

Arquiteturas pedagógicas inovadoras nos mestrados profissionais em
Administração / João Paulo Bittencourt. -- São Paulo, 2016.
446 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2016.
Orientador: Lindolfo Galvão de Albuquerque.

1. Aprendizagem. 2. Mestrado profissional. 3. Ensino e aprendizagem.
4. Desenvolvimento profissional. I. Universidade de São Paulo. Faculdade
de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 371.102

Dedicatória

Dedico esta obra ao meu mestre, o Senhor Jesus.

Tudo é dEle e para Ele. À minha mãe e ao meu
pai, meus exemplos, defensores e heróis.

À Iana, minhas irmãs, sobrinhas e ao Eduardo.

AGRADECIMENTOS

A conclusão do curso de doutorado é um passo muito importante dentro do projeto-sonho de ser um educador que transforma. Essa conquista é repleta de desafios, de bonitas histórias de amizade e de superação a cada dia. Por isso, creio que para chegar nessa etapa, foi necessária uma verdadeira arquitetura, não pedagógica, mas de relações e aprendizados. A primeira e mais importante estrutura a quem agradeço e homenageio nessa tese é a minha família. Agradeço aos meus pais, Paulo e Roseli: vocês são meus exemplos. Minha irmã Ana Lúcia e sobrinha Ana Laura, apesar de distante fisicamente, vocês estiveram comigo o tempo todo e foram imprescindíveis. Ana Paola, Eduardo e Catarina, eu não teria conseguido sem vocês.

O doutorado trouxe um presente que tornou minha vida ainda melhor. Nos conhecemos em sala de aula, passamos a maior parte desse período estudando e aprendendo um com o outro. Enquanto muitos amigos pedem perdão pela ausência aos seus amores, tenho apenas a agradecer à Iana pela companhia e parceria, pelos dias trabalhados lado a lado e por cuidar de mim nos momentos mais críticos. Agradeço também à sua família, em especial à dona Lúcia e ao seu Iede, pelas contribuições e orientações acadêmicas.

Ao professor Lindolfo Galvão de Albuquerque, que foi um mestre inspirador, ético, comprometido e que me deu autonomia para buscar e desenvolver uma temática que se alinhava à minha identidade. Professor, você ensina com seu exemplo!

Agradeço aos mestres que tive durante a vida, em especial aos que lecionaram no doutorado e fizeram parte dessa trajetória: meu orientador, Marisa Éboli, Liliana Vasconcellos Guedes, André Fischer, Myriam Krasilchik, Helena Chamlian, Alexandre Ardichvili, Tânia Casado e Paulo Correia. Em especial ao professor Ulisses Araújo, cuja disciplina inspirou a temática dessa tese.

Outra importante dimensão dessa arquitetura de relações foi composta pelos amigos. Obrigado aos que estiveram comigo aprendendo, ensinando, compartilhando angústias e tornando esse processo rico, descontraído e estimulante. Agradeço aos amigos FEAS, em especial à Franciele Parrilla, ao Ivan Ferraz, ao Augusto Nishimura, ao Tobias Coutinho Parente e à Talita Rosolen pelas contribuições diretas à tese. Agradeço também à amiga Carolina Cavalcanti por toda a sua contribuição ao projeto desde o início. Agradeço à amiga Fabíola Marangoni que mostrou que era possível entrar na FEA e inspirou a minha tentativa.

Aos amigos que tornaram a caminhada aprazível, dentro e fora da universidade, Além dos já mencionados, Alexey, Hugo, Samira, Layra, Milton, Bassiro, Vinícius, Thiago Goes, Luciana, Tatiani e Fabiana. Ao compadre e amigo Givanildo Silva e sua família!

A experiência de cursar o doutorado foi intensa e envolveu muitos aprendizados. Além das onze disciplinas cursadas, pude realizar seis monitorias didáticas, nas quais tive a oportunidade de aprender com grandes professores, aos quais agradeço pela experiência: meu orientador, professoras Ana Carolina Aguiar e Ana Cristina Limongi-França. Também tenho muito a agradecer ao grupo de pesquisa de Gestão Estratégica de Pessoas, em especial à professora Nildes Pitombo Leite e à Carolina Dias, assim como todos os membros. Durante três anos, fui Representante Discente em diversas comissões, aprendendo e participando de importantes decisões que influenciam a vida de todos dentro da universidade. Agradeço à Angela Lucas pelo convite, pela parceria e pelos tantos aprendizados. Também pude ver a importância do trabalho das secretarias para que o ensino e a aprendizagem ocorram. Agradeço a toda a equipe da biblioteca, do PPGA (Eloísa, Fabiana, Daniela e Cíntia), da SPG (Cida, Ana e Francisco) e ao Samuel e à Marilsa.

A todos os participantes, pela gentileza, acessibilidade e pela inspiração! Os escritores Miles, Huberman e Saldaña (2014) dizem que toda pesquisa de campo pode ser considerada, no fundo, uma traição, não importa o quão bem-intencionado ou bem integrado à realidade estudada é o pesquisador. Isso ocorre porque os sujeitos de pesquisa têm parte de sua vida exposta e muitas conclusões sobre sua prática são deixadas ao critério dos leitores. Agradeço imensamente ao carinho, atenção e tempo disponibilizado por todos os participantes dessa pesquisa.

Agradeço à Universidade de São Paulo, ao povo paulista e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa disponibilizada.

Agradeço à professora Marlei Pozzebon (HEC) pelas contribuições relevantes aos aspectos metodológicos da tese e à professora Patrícia Alejandra Behar (UFRGS), pelas orientações a respeito do conceito das Arquiteturas Pedagógicas. Agradeço à professora Silvia Casa Nova pelos conselhos e orientações.

Agradeço ao professor Emerson Maccari, pela participação na banca de qualificação e pelos esforços que facilitaram e inspiraram essa pesquisa.

Agradeço ao professor Edgard Bruno Cornacchione Junior e aos demais professores convidados à banca, já mencionados anteriormente, por aceitar o convite, pela leitura e pelas contribuições valiosas.

Epígrafe

“Apontei o lápis com o estilete feito com lâmina de apontador e tubo de caneta Bic. Revisei as tarefas e estudei a tabuada. Coloquei cuidadosamente num pacote de arroz vazio. Ali estavam a minha esperança e meus sonhos.

O conteúdo do pacote representava o símbolo de uma das poucas coisas que eu sabia fazer bem: estudar. Lento no futebol, sem aptidão para o serviço na roça, um pouco desengonçado e medroso para montar os animais que meu pai adestrava. Por muitas vezes, minha única fonte de autoestima teve sua base na leitura e nos estudos.

Vivíamos em outra época: Lembro quando a energia elétrica chegou à nossa casa e a festa que fizemos em poder ler até mais tarde. Até então, tínhamos que ler cuidando das velas, com receio de que iniciássemos um incêndio. Não sabíamos, mas éramos muito pobres. Meus brinquedos foram pedaços de madeira e restos de tudo, como galões, canetas velhas e latas de azeite. Ainda antes de saber ler, já estava encantado pelo mundo que estava nos livros acessados por meio da voz de Ana Lúcia e Ana Paola, minhas irmãs. O curumim que trazia lenhas na floresta, ilustrado no velho livro didático ganhou inúmeras histórias em meu pensamento. Junto com o vento que entrava pelas largas frestas de nosso velho chão de tábuas, meu pensamento voava e acessava utopias e ucronias, as quais aumentavam ainda mais a vontade de saber ler. E isso aconteceu logo.

Foi nessa época que minha cabeça virou campo de batalha para os mais variados autores: lia desde folhetins até os disputados livros da série Vaga-Lume. Não tardou para encontrar o Mundo de Sofia e os tantos mundos de Machado de Assis e José de Alencar. Nesses tempos, ir para a escola era a oportunidade de ser bom em algo, de aceitar desafios com os quais eu podia lidar, de ser suficiente e dar um pouco de orgulho aos meus pais. O pacote de arroz que continha o caderno, o lápis e a borracha continha também os meus sonhos. Por muitas vezes sonhei acordado enquanto andava naquela estrada de poeira que levava até nossa escolinha multisseriada. Enquanto passava pelas bracatingas da curva, caminhava firme para a mudança de vida que a educação pode proporcionar. Essa era a minha esperança: que a educação transformasse a minha vida. E é disso que trata essa tese”.

RESUMO

Bittencourt, J. P. (2016) *Arquiteturas pedagógicas inovadoras nos mestrados profissionais em Administração*. 446 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Os Mestrados Profissionais em Administração (MPAs) foram criados como respostas ao desafio de aproximar a realidade contemporânea e a pesquisa acadêmica, assim como para possibilitar a expansão da pós-graduação brasileira por meio do autofinanciamento dos cursos. Como uma modalidade relativamente recente no país, representam oportunidades de renovação e instigam discussões sobre seus objetivos, identidade e resultados. Entre os aspectos que podem ser renovados na área de ensino em Administração por meio dos MPs está o modelo de ensino e aprendizagem. Esse trabalho teve o objetivo de analisar o uso das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras nos MPAs no Brasil, seu estado atual, particularidades, potencialidades e desafios. A Arquitetura Pedagógica (AP) é constituída por quatro elementos: a) aspectos organizacionais, b) aspectos de conteúdo, c) aspectos metodológicos, e d) aspectos tecnológicos (Behar, 2009; 2011). O referencial teórico foi orientado a propor o conceito das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras (APIs), que ocorrem quando a configuração da AP propicia e instiga a **aprendizagem ativa** (Anthony, 1996; Bonwell & Eison, 1991; Koohang, 2012; Loeb, 2014; Michael, 2006; Niemi, 2002; Sawyer, 2011), a **aprendizagem significativa** (Ausubel, 2000; Hay, 2007; Huang, Chiu, Liu, & Chen, 2011; Novak & Cañas, 2010; Novak, 2002; Saia, Macy, & Boyd, 2008) e a **aprendizagem colaborativa** (Fischer, Bruhn, Gräsel, & Mandl, 2002; Grau & Whitebread, 2012; Jang, 2015; Kreijns, Kirschner, & Jochems, 2003; Nussbaum, Alvarez, McFarlane, Gomez, Claro, & Radovic, 2009; Sawyer & DeZutter, 2009; Strijbos & Fischer, 2007). A metodologia teve abordagem qualitativa e foi dividida em duas etapas: na primeira, foram entrevistados 12 especialistas em MPAs, a fim de identificar inovações nos modelos de ensino e aprendizagem desses programas. A segunda etapa selecionou quatro casos para aprofundamento, tendo como unidade de análise a Arquitetura Pedagógica das disciplinas. Foram realizadas ao todo 34 entrevistas, em um total de 1.704 minutos, que foram transcritos e analisados, assim como os 40 documentos ligados aos casos estudados. A análise dos dados foi baseada no modelo de análise de dados qualitativos de Miles, Huberman, & Saldaña (2014), uma vez que esse modelo permite a condensação, visualização, elaboração e verificação de conclusões, valorizando a riqueza dos dados. Os resultados permitiram a proposição de um modelo teórico e de tipologia para as APIs, baseados no *continuum* de cada dimensão: Aprendizagem Passiva e Ativa; Aprendizagem Mecânica e Significativa; e Aprendizagem Independente e Colaborativa. As configurações encontradas nos casos estudados foram: Caso 1 (ASC+, o que significa que a AP daquele caso promoveu aprendizagem ativa, significativa e colaborativa com altos índices); Caso 2 (ASC, ativa, significativa e colaborativa); Caso 3 (SC, promoveu aprendizagem significativa e colaborativa, mas obteve índice zero na dimensão de aprendizagem ativa/passiva); e Caso 4 (PSC, pois promoveu aprendizagem passiva, significativa e colaborativa). A análise das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras nos casos estudados permitiu validar e complementar o modelo teórico proposto. A visão das APIs permite que cada professor ou grupo de professores encontrem a sua maneira de promover aprendizagem ativa, significativa e colaborativa, mas exige clareza de propósito, esforços por uma relação coerente entre os aspectos da arquitetura e conhecimento dos educadores sobre os métodos de aprendizagem aplicados.

Palavras-chave: Aprendizagem. Mestrado profissional. Ensino e aprendizagem. Desenvolvimento profissional.

ABSTRACT

Bittencourt, J. P. (2016) *Innovative pedagogical architectures in professional masters in Business Administration*. 446 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

The Professional Masters in Business Administration (PMAs) were created as responses to the challenge of approach both contemporary reality and academic research, as well as to allow for the expansion of the Brazilian graduate through self-financed courses. As a relatively new type of course in the country, it represents opportunities for renewal and instigate discussions about its goals, identity and results. Among the aspects that can be renewed in the Administration area through the MPs is the model of teaching and learning. This work aimed to analyze the use of Innovative Pedagogical Architectures (IPA) in MPAs in Brazil, its current state, characteristics, strengths and challenges. The Pedagogical Architecture (PA) consists in four elements: a) organizational aspects, b) aspects of content, c) methodological aspects, and d) technological aspects (Behar, 2009; 2011). The theoretical framework aimed to propose the concept of Innovative Pedagogical Architectures which occur when the AP's configuration provides and instigates **active learning** (Anthony, 1996; Bonwell & Eison, 1991; Koochang, 2012; Loeb, 2014; Michael, 2006; Niemi, 2002; Sawyer, 2011), **meaningful learning** (Ausubel, 2000; Hay, 2007; Huang, Chiu, Liu, & Chen, 2011; Novak & Cañas, 2010; Novak, 2002; Saia, Macy, & Boyd, 2008) and **collaborative learning** (Fischer, Bruhn, Gräsel, & Mandl, 2002; Grau & Whitebread, 2012; Jang, 2015; Kreijns, Kirschner, & Jochems, 2003; Nussbaum, Alvarez, McFarlane, Gomez Bright & Radovic, 2009; Sawyer & DeZutter, 2009; Strijbos & Fischer, 2007). The methodology had a qualitative approach and was divided into two stages: first, we interviewed 12 Brazilian experts in PMAs in order to identify innovations in teaching and learning models in these programs. In the second stage four cases were selected to study, with the focus on the unit of analysis: The Pedagogical Architecture of the disciplines. We conducted 34 interviews, which resulted in a total of 1,704 minutes, which were transcribed and analyzed, as well as the 40 documents related to the cases. Data analysis was based on the qualitative data analysis model proposed by Miles, Huberman, & Saldaña (2014), as this model allows condensation, exhibition, drawing and verifying conclusions, valuing the richness of collected data. The results allowed to propose a theoretical model and a typology for the IPAs, based on the continuum of each dimension: Passive and Active learning; Rote and Meaningful learning; and Independent and Collaborative learning. The settings found in the cases studied were: Case 1 (ASC +, which means that the PA promoted active, meaningful and collaborative learning with high rates); Case 2 (ASC, active, meaningful and collaborative learning); Case 3 (SC, promoted meaningful and collaborative learning, but got zero score in the dimension of active/passive learning); and Case 4 (PSC, as it promoted passive, meaningful and collaborative learning). Innovative Pedagogical Architectures found in the case studies allowed us to validate and complement the proposed theoretical model. The vision of IPAs enables each teacher or group of teachers to find their way to promote active, meaningful and collaborative learning, but requires clarity of purpose, seeking for a consistent relationship between aspects of architecture and knowledge of educators on learning methods applied.

Keywords: Learning. Professional master. Teaching and learning. Professional development.

SUMÁRIO

FICHA CATALOGRÁFICA	4
LISTA DE TABELAS	16
LISTA DE FIGURAS	18
1 Introdução.....	19
1.2 Objetivos.....	23
1.2.1 Objetivo geral.....	23
1.2.2 Objetivos específicos.....	24
1.3 Justificativa.....	24
1.4 Organização do Estudo	29
2 Referencial	31
2.1 Mestrado Profissional em Administração	31
2.2 Modelos Pedagógicos e Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em uma Sociedade do Conhecimento.....	39
2.2.1 A Sociedade do Conhecimento e a Educação	40
2.2.2 Modelo pedagógico e as Arquiteturas Pedagógicas	43
2.2.3 Inovação Educacional e Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras	47
2.3 <i>Framework</i> conceitual para as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras	53
2.3.1 Aprendizagem Ativa	57
2.3.2 Aprendizagem Significativa.....	87
2.3.3 Aprendizagem Colaborativa.....	104
2.3.4 Aspectos da Arquitetura Pedagógica Inovadora nos Mestrados Profissionais em Administração	124
3 Trajeto metodológico	133
3.1 Delineamento da pesquisa	133
3.1.1 Caracterização da pesquisa.....	133
3.1.2 Princípios estratégicos da pesquisa	134

3.2	Especificação do problema e pressupostos de pesquisa	135
3.3	Unidade de análise.....	137
3.4	<i>Framework</i> teórico e conceitual da pesquisa.....	139
3.5	Coleta e análise de dados.....	142
3.5.1	Casos	148
3.5.2	Modelo de análise dos dados.....	155
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	167
4.1	Organização dos dados	167
4.2	Panorama dos Mestrados Profissionais em Administração, Ciências Contábeis e Turismo no Brasil.....	169
4.2.1	Mestrados Profissionais em Administração, Ciências Contábeis e Turismo no país.....	172
4.2.2	Futuro do Mestrado Profissional da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo.....	179
4.2.3	Inovações organizacionais nos Mestrados Profissionais da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo.....	185
4.3	Iniciativas Pedagógicas Inovadoras em Mestrados Profissionais em Administração, Ciências Contábeis e Turismo no Brasil	196
4.4	Caso 1 – <i>Policy Advocacy</i> (2014-1)	203
4.4.1	Prólogo	203
4.4.2	Episódio 1 – A organização da disciplina	206
4.4.3	Episódio 2 – O perfil da turma e a escolha de um problema	208
4.4.4	Episódio 2 – Construindo a proposta para um Governo Nota 10.....	213
4.4.5	Episódio 3 – O <i>Zoon Politikon</i> e o alcance do projeto.....	218
4.4.6	Episódio 4 - Encerramento e impacto da disciplina.....	220
4.4.7	Epílogo	227
4.5	Caso 2 – Estratégia de Empresas (2014-1).....	228
4.5.1	Prólogo	229

4.5.2	Episódio 1 – A organização da disciplina	231
4.5.3	Episódio 2 – Dois casos tão diferentes e tão iguais.....	234
4.5.4	Episódio 3 - O maestro dos casos.....	236
4.5.5	Episódio 4 - Projeto final e a avaliação de conhecimentos	243
4.5.6	Epílogo	246
4.6	Caso 3 – Inovação e Propriedade Industrial (2015-1)	247
4.6.1	Prólogo	249
4.6.2	Episódio 1 – Organização da disciplina	250
4.6.3	Episódio 2 – Nivelamento metodológico e regras da disciplina	252
4.6.4	Episódio 3 – Explorando patentes	255
4.6.5	Episódio 4 – <i>Hýbris</i> , um modelo pedagógico	257
4.6.6	Resultados da Disciplina	262
4.6.7	Epílogo	268
4.7	Caso 4 – Plano de Intervenção (2015-1)	269
4.7.1	Prólogo	270
4.7.2	Episódio 1 – Organização da disciplina	273
4.7.3	Episódio 2 – Aqui sua experiência vale muito – Da prática à Teoria	275
4.7.4	Episódio 3 – Construção colaborativa.....	281
4.7.5	Episódio 4 – O time do capitão carismático e o modelo pedagógico em fase de consolidação	286
4.7.6	Preparando para a qualificação	289
4.7.7	Epílogo	291
5	CLASSIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS	293
5.2	Proposta de uma Tipologia.....	294
5.3	O caso da <i>Policy Advocacy</i> sob a visão das APIs.....	304
5.3.1	Avaliação do Caso 1- <i>Policy Advocacy</i> quanto à aprendizagem ativa.....	305
5.3.2	Avaliação do Caso 1- <i>Policy Advocacy</i> quanto à aprendizagem significativa.	310

5.3.3	Avaliação do Caso 1- <i>Policy Advocacy</i> quanto à aprendizagem colaborativa.	313
5.3.4	Classificação da API	316
5.4	O caso da Estratégia de Empresas sob a visão das APIs	319
5.4.1	Avaliação do Caso 2 - Estratégia de Empresas quanto à aprendizagem ativa .	320
5.4.2	Avaliação do Caso 2 - Estratégia de Empresas quanto à aprendizagem significativa	325
5.4.3	Avaliação do Caso 2 - Estratégia de Empresas quanto à aprendizagem colaborativa	329
5.4.4	Classificação da API	332
5.5	O caso da Inovação e Propriedade Industrial sob a visão das APIs	336
5.5.1	Avaliação do Caso 3 - Inovação e Propriedade Industrial quanto à aprendizagem ativa.....	337
5.5.2	Avaliação do Caso 3 - Inovação e Propriedade Industrial quanto à aprendizagem significativa	341
5.5.3	Avaliação do Caso 3 - Inovação e Propriedade Industrial quanto à aprendizagem colaborativa	346
5.5.4	Classificação da API	349
5.6	O caso da disciplina de Plano de Intervenção sob a visão das APIs	352
5.6.1	Avaliação do Caso 4 – Plano de Intervenção quanto à aprendizagem ativa	353
5.6.2	Avaliação do Caso 4 – Plano de Intervenção quanto à aprendizagem significativa.....	358
5.6.3	Avaliação do Caso 4 – Plano de Intervenção quanto à aprendizagem colaborativa.....	363
5.6.4	Classificação da API	365
5.7	Análise <i>cross-case</i> das Arquiteturas Pedagógicas: Padrões de significados	368
5.7.1	Resultados dos casos estudados	374
5.7.2	Variáveis do <i>framework</i> em destaque nos casos estudados	381
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	401
6.1	Síntese teórica: elaboração e verificação de conclusões	401

6.2	Resposta à questão de pesquisa	414
6.3	Agenda futura de pesquisa.....	416
6.4	Limitações da pesquisa.....	418
7	REFERÊNCIAS	421
8	APÊNDICE	443
8.1	Apêndice 1 – Instrumento de coleta de dados com especialistas em Mestrados Profissionais em formato de Roteiro de Entrevista Semiestruturada.	443
8.2	Apêndice 2 – Entrevista semiestruturada aplicada com os egressos das disciplinas.....	445
8.3	Apêndice 3 – Entrevista semiestruturada aplicada com os professores das disciplinas.....	447

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resumo da evolução dos principais pontos da legislação sobre os MPs.	34
Tabela 2: Abordagens de aprendizagem ativa centradas na aprendizagem	66
Tabela 3: Categorias de obstáculos à aprendizagem ativa na perspectiva de professores do ensino superior e futuros professores.	69
Tabela 4: Categorias de obstáculos à aprendizagem ativa na perspectiva de professores de escolas e seus alunos.	70
Tabela 5: Modelos de investigação e intervenção para a autorregulação da aprendizagem. ...	78
Tabela 6: Características da aprendizagem significativa levantadas a partir de estudos anteriores	95
Tabela 7: Tipos de aprendizagem e processos cognitivos na promoção da aprendizagem significativa.	100
Tabela 8: Comparação entre a Arquitetura Pedagógica Inovadora e o <i>Framework</i> de Randolph & Posner (1979)	125
Tabela 9: Especialistas entrevistados na primeira etapa do estudo.	145
Tabela 10: Coleta de dados no Caso 1 – <i>Policy Advocacy</i>	151
Tabela 11: Coleta de dados no Caso 2 – Estratégia de Empresas.	152
Tabela 12: Coleta de dados no Caso 3 – Inovação e Propriedade Industrial.	153
Tabela 13: Coleta de dados no Caso 4 – Plano de Intervenção.....	154
Tabela 14: Síntese da Etapa de Coleta de Dados.	155
Tabela 15: Componentes da Arquitetura Pedagógica Inovadora e suas evidências.	161
Tabela 16: Famílias de Códigos e Códigos utilizados para a condensação dos dados da primeira etapa da pesquisa.	171
Tabela 17: Visão dos especialistas a respeito dos próximos passos para o desenvolvimento do MPA	183
Tabela 18: Programação das aulas e conteúdos trabalhados	207
Tabela 19: Programação das aulas e conteúdos trabalhados	232
Tabela 20: Programação das aulas e conteúdos trabalhados	251
Tabela 21: Programação das aulas e conteúdos trabalhados	273
Tabela 22: Códigos elaborados a partir do framework das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras	294
Tabela 23: Códigos emergentes a partir da análise indutiva dos casos.....	297
Tabela 24: Tipos de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras possíveis e suas configurações .	303

Tabela 25: Códigos de magnitude propostos para realizar a classificação das APIs	303
Tabela 26: Análise das evidências de Aprendizagem Ativa no Caso 1	305
Tabela 27: Análise das evidências de Aprendizagem Significativa no Caso 1	310
Tabela 28: Análise das evidências de Aprendizagem Colaborativa no Caso 1	314
Tabela 29: Análise das evidências de Aprendizagem Ativa no Caso 2	320
Tabela 30: Análise das evidências de Aprendizagem Significativa no Caso 2.....	325
Tabela 31: Análise das evidências de Aprendizagem Colaborativa no Caso 2	330
Tabela 32: Análise das evidências de Aprendizagem Ativa no Caso 3	337
Tabela 33: Análise das evidências de Aprendizagem Significativa no Caso 3.....	342
Tabela 34: Análise das evidências de Aprendizagem Colaborativa no Caso 3	347
Tabela 35: Análise das evidências de Aprendizagem Ativa no Caso 4	353
Tabela 36: Análise das evidências de Aprendizagem Significativa no Caso 4.....	358
Tabela 37: Análise das evidências de Aprendizagem Colaborativa no Caso 4	363
Tabela 38: Síntese de dados descritivos a respeito dos casos estudados	369
Tabela 39: Síntese da visão dos estudantes a respeito dos impactos gerados pela disciplina estudada.....	376
Tabela 40: Códigos que foram avaliados com maior pontuação na análise cross-case	381
Tabela 41: Códigos que foram avaliados com menor pontuação na análise <i>cross-case</i>	387
Tabela 42: <i>Framework</i> das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras: Co-ocorrência de códigos	398

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Elementos de um modelo pedagógico	45
Figura 2: Framework a respeito da aprendizagem regulada socialmente	79
Figura 3: Continuum da Aprendizagem Mecânica à Aprendizagem Significativa.....	92
Figura 4: Exemplos de estratégias de ensino e seu posicionamento no continuum da aprendizagem significativa.....	94
Figura 5: Tipos básicos de projetos para estudos de caso	138
Figura 6: Modelo conceitual proposto para embasar a pesquisa.....	141
Figura 7: Descrição de etapas e instrumentos utilizados na pesquisa.	150
Figura 8: Modelo de análise de dados de Miles et al. (2014).....	157
Figura 9: Inovações metodológicas encontradas na pesquisa.	201
Figura 10: Governo Nota 10. Figura elaborada para representar o projeto da disciplina	215
Figura 11: Estrutura conceitual das APIs nos Mestrados Profissionais em Administração...	299
Figura 12: Estrutura da Arquitetura Pedagógica Inovadora.....	302
Figura 13: Representação gráfica da Classificação da Arquitetura Pedagógica da disciplina de <i>Policy Advocacy</i> (2014-1)	317
Figura 14: Representação gráfica da Classificação da Arquitetura Pedagógica da disciplina de Estratégia de Empresas (2014-1).....	334
Figura 15: Representação gráfica da Classificação da Arquitetura Pedagógica da disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1).....	351
Figura 16: Representação gráfica da Classificação da Arquitetura Pedagógica da disciplina de Plano de Intervenção (2015-1)	366
Figura 17: Gestão dos MPAs e o Modelo Pedagógico.....	396
Figura 18: Modelo das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em MPAs.....	409

1 INTRODUÇÃO

A dinâmica do mundo moderno tornou-se tópico de atenção constante a teóricos e práticos nos mais diversos campos de conhecimento e atuação. Expressivas em velocidade e intensidade, as mudanças fazem estruturas e sistemas rapidamente obsoletos, tornando o conhecimento e a aprendizagem cada vez mais relevantes ao desenvolvimento humano. No compasso dessas mudanças, o economista Fritz Machlup destacou, em 1962, em seu livro *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, a emergência de uma sociedade da informação e a mudança do cenário econômico que decorre de tal contexto, com a substituição da economia industrial por uma ‘Economia Baseada em Conhecimento’ (Machlup, 1962). Embora sejam diversas as perspectivas, a sociedade da informação também é fundamentada por Castells (1999) e Levy (1999), entre outros.

Coutinho e Lisbôa (2011) destacam que a sociedade da informação apresenta dados e informações abundantes, mas que não necessariamente são transformados em conhecimento. Por isso, Hargreaves (2004) considera que não basta apenas as pessoas acessarem as informações, mas também que consigam processá-las, o que implicaria em uma sociedade do conhecimento focada na aprendizagem.

As economias do conhecimento são estimuladas e movidas pela criatividade e pela inovação, capacidades que precisam ser desenvolvidas nas escolas (Hargreaves, 2004), uma vez que as mudanças no ambiente são relevantes e as sociedades contemporâneas almejam por educação de qualidade, que prepare os indivíduos para refletir e agir no contexto moderno. Araújo (2011) destaca, nesse sentido, que a escola atual e sua estrutura datada dos séculos XVIII e XIX, não atendem a estes desafios. Cada vez mais, torna-se relevante a demanda por uma “... reinvenção da educação, que envolve transformações nos conteúdos, na forma e nas relações entre docentes e discentes dentro dos espaços educativos” (Araújo, 2011, p. 31).

O sistema educacional atual, concebido durante a era da Economia Industrial visava suprir às demandas daquele período histórico. No modelo tradicional de educação, o aluno aprende que o conhecimento é estático, completo e deve ser consumido ao invés de produzido. A Economia Baseada no Conhecimento, por outro lado, enseja mudanças de paradigmas na educação, pois cabe, em grande parte, às instituições educacionais preparar alunos para que estejam prontos a atuar em um mercado profissional onde a criatividade, a inovação e o trabalho colaborativo são cada vez mais valorizados (Sawyer, 2006). No campo da Administração, Ruas

(2003) destaca a dinâmica organizacional que valoriza a velocidade, a tecnologia, a expansão e interdependência internacional, a homogeneização de processos e produtos e evidencia uma educação que não supre tais necessidades.

O desencontro entre a educação e a dinâmica global atual é um desafio a ser superado por diversas áreas de conhecimento, entre elas a Administração. No ensino superior, esta característica é frequentemente percebida quando egressos dos cursos não apresentam as competências adequadas para desenvolver a profissão para a qual se prepararam por anos. Na pós-graduação, o desencontro costuma ser também expressivo, em parte por causa do distanciamento do ensino com a realidade, por meio de pesquisas e produções científicas que não dialogam com o mundo real dos gestores e das organizações.

Com o intento de atender às demandas contextuais e situar o mundo acadêmico mais próximo das necessidades da sociedade, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), órgão responsável por avaliar e garantir a qualidade da pós-graduação *stricto sensu* brasileira, regulamentou o Mestrado Profissional (MP), por meio da Portaria Normativa n. 47 de 17 de outubro de 1995. Para a CAPES (1995), “A evolução do conhecimento, a melhoria do padrão de desempenho e a abertura do mercado induzem à busca de recursos humanos que permitam uma transferência mais rápida dos conhecimentos gerados na Universidade para a sociedade” (p. 19).

Para Renato Janine Ribeiro (2005), diretor de avaliação da CAPES entre 2004 e 2008 e, posteriormente, ministro da Educação em 2015, o papel do MP no desenvolvimento econômico e social do Brasil é defendido com base em três constatações: necessidade de formação mais qualificada para setores além da docência e da pesquisa de ponta; o fato do destino dos egressos não ser exclusivamente a atuação no ensino superior; e o interesse da CAPES quanto à transferência de conhecimento científico, desde que exista desenvolvimento da sociedade como um todo.

Os programas de Mestrado Profissional representam um campo em consolidação que chamou a atenção de pesquisadores e praticantes nos últimos anos. Em busca de consolidação a respeito do que significa a modalidade, suas características e resultados, diversos estudos têm sido realizados e publicados. Dentre tais estudos, destacam-se debates e críticas a respeito de sua identidade (Negret, 2008; Ruas, 2003), suas contribuições para o ensino e pesquisa (Giuliani, Netto, Ponchio, Neto, & Batista, 2007), o modelo de pesquisa e o formato de seus trabalhos finais (Alperstedt & Faraco, 2015; Krakauer, Marques & Almeida, 2015; Mattos, 1997); suas dimensões, tensões e desafios (Fischer, 2010a; Menandro, 2010; Piquet, Leal, & Terra, 2005; Spink, 1997; Vasconcelos, F. & Vasconcelos, I. 2010; Wood Jr & Paes de Paula,

2004); críticas (Botomé & Zanelli, 2011); casos de sucesso (Paixão, 2011); e sua evolução ao longo do tempo (Cirani, Silva & Campanario, 2012; Bispo, 2014).

Mesmo que o MP seja pauta de diversas discussões, é possível notar que há poucas pesquisas sobre os modelos de ensino e aprendizagem nestes programas. Embora a própria CAPES (1995, p. 05) destaque entre as características dos MPs o emprego de metodologias ativas de ensino e aprendizagem e de ensino a distância, pouco se tem estudado sobre o fenômeno. Entre inovações e contradições, os MPs em Administração brasileiros representam de forma significativa as características do ensino da Administração no país, com suas tensões, acentuado hibridismo e diversidade, significando também oportunidades de renovação de práticas pedagógicas na pós-graduação (Wood Jr & Paes de Paula, 2004).

Uma das poucas discussões orientadas ao aspecto de ensino e aprendizagem nos MPs, o estudo de Andrade, D'ávila e Oliveira (2004) buscou analisar a práxis pedagógica do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Federal da Bahia. Bispo & Silva (2015) também levantaram recentemente tal questão, ao proporem um sistema de aprendizagem experiencial para Mestrados Profissionais da área da Administração. No entanto, Quaresma & Machado (2014) destacam que os MPs brasileiros ainda apresentam carência significativa de entendimento a respeito das questões pedagógicas e está longe de haver um consenso a respeito da identidade pedagógica da modalidade.

Assim, nota-se que a preocupação com os mestrados profissionais tem sido direcionada a diversos pontos, mas há um campo que pode e necessita ser explorado: o dos modelos de ensino e aprendizagem utilizados. Entre os riscos da não compreensão e evolução destes modelos, está o de se utilizar rigorosamente a mesma abordagem em programas acadêmicos e profissionais, apesar de sua possibilidade de diferenciação desde a concepção, ou ainda a prática pedagógica instrumental típica das especializações, que pode não estar alinhada aos objetivos propostos aos MPs.

Por isso, esse trabalho considera o alerta de que “mestrados profissionais são experiências de inovação e reinvenção das práticas acadêmicas e como tal devem ser tratados” (Fischer, 2005, p. 19) e busca contribuir para a lacuna que se observa em relação aos modelos pedagógicos adotados nestes programas. A renovação das modalidades de ensino e de posturas didáticas alinhadas a concepções pedagógicas conscientes consistem em fatores essenciais para a reinvenção da prática acadêmica (Andrade et al., 2004).

O olhar para os aspectos de ensino e aprendizagem adotado nesses programas foi realizado a partir da visão de *modelo pedagógico* proposta por Behar (2009) que o conceitua como um sistema que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo,

direcionando os objetivos, as relações e os atores dentro do processo de ensino e aprendizagem. O modelo pedagógico determina as finalidades educativas, os objetivos de aprendizagem e os meios para atingi-los. Ele pode ser visto como uma representação multidimensional que traz dois elementos principais que estão articulados: a Arquitetura Pedagógica (AP) e as suas estratégias de aplicação.

Dessa maneira, o estudo dos modelos de ensino e aprendizagem pode ser feito a partir da análise da Arquitetura Pedagógica (AP) escolhida e praticada pelos docentes de um programa. A AP é constituída por quatro elementos: a) aspectos organizacionais, b) aspectos de conteúdo, c) aspectos metodológicos, e d) aspectos tecnológicos (Behar, 2011). A utilização estratégica das APs torna-se relevante em um contexto que muda constantemente e requer do sistema educacional a adaptação e renovação de suas perspectivas, uma vez que “A dinâmica da sociedade da informação requer educação continuada ao longo da vida, que permita ao indivíduo não apenas acompanhar as mudanças tecnológicas, mas sobretudo inovar” (Takahashi, 2000, p. 07). Por meio da AP, pode-se visualizar e identificar elementos que compõem o modelo pedagógico do professor, mas não necessariamente inovar no processo de ensino e aprendizagem.

Por isso, propõe-se aqui o conceito de Arquitetura Pedagógica Inovadora (API), que implica na concepção e adoção de um modelo pedagógico que parte de abordagens teóricas e práticas com foco no aluno e na aprendizagem ativa, ao invés de centralizar o processo educacional no ensino e no professor, para possibilitar e instigar a aprendizagem significativa e colaborativa. Ela representa novas possibilidades que podem oferecer direções ao professor e à sua prática pedagógica em âmbitos como: o planejamento e fundamentação da proposta pedagógica, a seleção de materiais didáticos, as atividades educacionais, as formas de interação, comunicação e avaliação, entre outros.

O contexto do Mestrado Profissional em Administração (MPA) é um espaço em que a capacidade de inovar e de acompanhar as mudanças tecnológicas pode e deve ser desenvolvida. O objetivo dos MPs consiste em formar profissionais qualificados para o exercício de funções para além do domínio da pesquisa acadêmica, por meio da oferta de cursos voltados para a localização, reconhecimento, identificação e aplicação de conhecimento atualizado e métodos modernos (Fischer & Andrade, 2003; Ribeiro, 2005).

Esta é uma empreitada na qual o docente é um ator fundamental, mas que juntamente com pares e gestores escolares, encontra desafios em diversos níveis ao implementar inovações e renovar práticas (Kirkland & Sutch, 2009). Por isso, considera-se aqui que a utilização de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras pode propiciar a externalização do modelo pedagógico

aplicado pelo professor, assim como representar oportunidades e recursos para que este promova o aprendizado e o desenvolvimento de competências exigidas no contexto da sociedade da informação.

Cabe ressaltar que os Mestrados Profissionais em Administração nasceram com o intuito de atender mudanças às quais as modalidades acadêmicas não estavam voltadas (Ruas, 2003). Embora muito se discuta a respeito desta perspectiva, os modelos de ensino e aprendizagem nestes cursos permanecem pouco estudados ou explorados. Conhecer e compreender as APs de um Mestrado Profissional em Administração, assim como gerar subsídios para atuar sobre elas, constitui por si só um desafio considerável ao docente e aos gestores dos programas. Trata-se de um esforço que exige investimento de tempo e clarificação a respeito dos modelos pedagógicos de cada curso.

Embora seja uma empreitada desafiadora, conhecer as APs aplicadas pelos docentes é estratégico no alinhamento do ensino com os desafios contemporâneos. Hargreaves (2004) reflete que ensinar em uma sociedade moderna e procurar criar uma cultura aprendente não é tarefa fácil, mas são os professores que terão a significativa responsabilidade de ser os “catalisadores da sociedade do conhecimento” (p. 45).

Considerando as mudanças do mundo moderno, a demanda por competências como a criatividade (Sawyer, 2006), a colaboração (Hargreaves, 2004) e a inovação (Kairisto-Mertanen, Rasanen, Lehtonen, & Lappalainen, 2012), assim como a emergência dos Programas de Mestrado Profissional em Administração e a necessidade de associar a reflexão crítica e teórica à prática cotidiana, se reflete sobre os modelos de ensino e aprendizagem praticados nestes programas e procura-se responder ao seguinte questionamento de pesquisa: “De que forma se configuram as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em Programas de Mestrado Profissional em Administração no Brasil? ”

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a configuração de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras nos Programas de Mestrado Profissional da área de Administração no Brasil.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras aplicadas nas disciplinas dos Programas de Mestrado Profissional da área de Administração no Brasil;
- Classificar as Arquiteturas Pedagógicas identificadas por meio do *framework* das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras;
- Analisar desafios e potencialidades do uso das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, assim como os resultados de seu uso.

1.3 Justificativa

O objetivo deste trabalho é analisar o uso das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras nos Mestrados Profissionais em Administração no Brasil, seu estado atual, particularidades, potencialidades e desafios. O MPA é uma modalidade educacional nova no país e se, de um lado, incita muitas indagações e poucas certezas (Vasconcelos F. & Vasconcelos, I. 2010), por outro lado assume responsabilidade por “mediar o mundo acadêmico com o mundo do trabalho” (Fischer & Andrade, 2003, p. 01), reduzindo tensões entre essas duas dimensões oferecendo oportunidades para a sociedade.

O Mestrado Profissional é uma modalidade de pós-graduação *stricto sensu* que tem aumentado seu impacto social a cada ano, em termos de egressos, de publicações e produção de dissertações. Sua consolidação representa um equilíbrio fundamental no contexto brasileiro, uma vez que, em comparação com os melhores programas de pós-graduação internacionais, os estudos da pós-graduação brasileira em geral tendem a ser de natureza mais acadêmica, em vez de orientados profissionalmente (Mota & Scott, 2014). Os autores apontam que os campos profissionais de estudo e preparação de carreira são mais comumente oferecidos em nível de graduação, e até mesmo a esse nível há uma clara assimetria, uma vez que há para um notável domínio das humanidades, em contraste com as áreas de engenharia e tecnológicas, se comparados com os padrões internacionais.

Embora o Brasil tenha crescido nos últimos anos como publicador de pesquisa científica, indo de menos de 1% do total mundial em 2000 para aproximadamente 2,7% em 2010, o número de patentes manteve-se extremamente baixo (Feder, 2011). O autor sugere que

a comunidade científica brasileira precisa mudar sua ênfase da quantidade para a qualidade e ir além da produção de conhecimento científico para entrar na área de criação de produtos científicos.

Nesse sentido, o Mestrado Profissional trata de um tema necessário, relevante para a compreensão e, principalmente, intervenção sobre os problemas do mundo real, a partir do uso de conhecimento embasado cientificamente. O Brasil contava, no final do ano de 2015, com 73 mestrados profissionais na área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, sendo que três deles pertenciam à área de Turismo, 67 eram relacionados à Administração e três às Ciências Contábeis (CAPES, 2015). É neste universo de cursos, cada um com sua ampla gama de disciplinas organizadas pelas respectivas linhas de pesquisa, que a modalidade se consolida cada vez mais em termos quantitativos, mas que, em termos qualitativos, carece de avanços em diversas dimensões, como o seu modelo de ensino e aprendizagem.

A avaliação dos cursos de Mestrado Profissional na Área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo no triênio de 2010-2012, realizada em 2013, englobou 43 programas. As notas da avaliação, que poderiam ir de 1 a 5 (considerando que a nota mínima para autorização ou credenciamento é 3) foram distribuídas da seguinte maneira: quatro programas atingiram a nota máxima (5); quinze programas foram avaliados com nota 4; vinte e dois programas foram avaliados com a nota 3; e, dois programas receberam a nota 2 na avaliação (CAPES, 2013a). Naquele triênio, os programas profissionais geraram 1839 trabalhos de conclusão de curso, geralmente aplicados ao entendimento e/ou intervenção sobre o contexto pretendido.

O crescimento do número de programas tem evidenciado a necessidade de compreensão a respeito de seus elementos componentes e de formas de potencializar seus resultados. O Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG) 2011-2020, elaborado no ano de 2010, considerava a necessidade de o Brasil promover urgentemente quadros qualificados e capazes de “transformar sustentavelmente os recursos que a geografia nos presenteia em conhecimento e riquezas capazes de elevar nossa condição de país em eterno desenvolvimento e *do futuro* para país desenvolvido e *de futuro*” (CAPES, 2010, p. 221, ênfase no original). Sem a qualificação necessária, o documento reconhece que continuará a dependência por transferência de conhecimento de outros países. Nesse contexto, o mestrado profissional exerce uma importante ponte entre a qualificação acadêmica e a aplicação do conhecimento por meio de intervenções e geração de resultados.

Ao tratar do cenário da pós-graduação brasileira, a professora Maria Hermínia de Almeida (2010), propõe ao Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) que o doutorado passe a ser o objetivo da formação pós-graduada acadêmica. Dessa maneira, o título de mestre

poderia ser dado a partir de critérios das próprias universidades, como uma etapa do doutorado. A professora propõe, em artigo que compõe o segundo volume do PNPG 2011-2020, a eliminação do mestrado acadêmico e uma mudança de visão a respeito da modalidade, que em sua visão estava superdimensionada no Brasil. Propõe ainda que a única modalidade de formação no estágio de mestrado seja o profissional, destacando a importância desse tipo de curso no futuro da pós-graduação brasileira. Fischer (2010b) entende que a educação profissional passa a exercer um papel relevante no contexto educacional brasileiro, sendo que os cursos profissionais, incluindo os cursos de nível superior, o mestrado profissional e o futuro doutorado profissional, “serão ressignificados como componentes das políticas e estratégias de educação profissional e articulados em um eixo de formação” (p. 267).

O movimento pela educação cada vez mais conectada com a realidade contemporânea já é uma preocupação há um considerável tempo ao redor do mundo. No relatório realizado pela Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI para a Unesco, Jacques Delors (1998) já assinalava a emergência da sociedade da informação, que em sua visão ocasionou uma revolução profunda na comunicação. A comissão entendia à época que “Os sistemas educativos devem dar resposta aos múltiplos desafios das sociedades da informação, na perspectiva de um enriquecimento contínuo dos saberes e do exercício de uma cidadania adaptada às exigências do nosso tempo” (Delors, 1998, p. 68). Destaca-se ainda o papel determinante dos professores na formação de atitudes dos aprendizes, no incentivo à curiosidade, à autonomia, ao rigor intelectual e na criação de “condições necessárias para o sucesso da educação formal e da educação permanente (p. 152).

Levando em consideração essas mesmas preocupações, no final da década de 1990 iniciou-se na Europa aquilo que Maccari e Quoniam (2008) classificaram como uma revolução no sistema educacional. Ao analisar o processo com o foco na França, os autores entenderam que os resultados obtidos naquele país permitiam visualizar uma série de mudanças no Sistema Europeu de Ensino Superior, incluindo as seguintes questões: “a) possibilidade de validação da experiência adquirida ao longo da vida, b) sistema de créditos europeu; e c) oportunidade de internacionalização do ensino” (p. 10). A validação da experiência adquirida ao longo da vida pelo sujeito implicou em uma mudança significativa nos padrões educacionais, ao reconhecer oficialmente os conhecimentos e capacidades adquiridas ao longo da carreira como um meio de certificação profissional. Dessa maneira, cada instituição ficou responsável por constituir uma comissão que validasse a experiência dos indivíduos, permitindo o ingresso em um programa formal, sem a necessidade de diploma anterior, desde que os critérios fossem alinhados ao sistema Europeu de créditos. Ao reconhecer e validar a carga de trabalho que os

sujeitos tiveram como parte de sua formação, o sistema destaca a importância da profissionalização, além de criar critérios válidos na União Europeia, impulsionando a possibilidade de formação internacionalizada.

É possível verificar que há um movimento internacional consistente e orientado à maior aproximação do conhecimento científico com a realidade. Essa mudança se torna mais urgente à medida que, além de produzir conhecimento muitas vezes desconectado da realidade vivenciada pelas organizações, as universidades utilizam sistemas de ensino estanques e tradicionais, em um mundo em constante mudança. Essas características representam desafios que a pós-graduação brasileira vivencia intensamente. E o Mestrado Profissional representa uma das possibilidades de se lidar eficazmente com esses desafios.

Moritz, G., Pereira, Moritz, M., & Maccari (2013), ao projetar os desafios da pós-graduação brasileira dos próximos anos, ressaltam a necessidade do desenvolvimento da pesquisa fora da universidade e da necessidade de diálogo e entendimento entre empresas e a academia. Ainda destacam a questão do mercado de trabalho e as competências contemporâneas, afirmando que “vive-se hoje numa sociedade do conhecimento e o ‘aprender a aprender’ é um processo contínuo que dura a vida inteira” (p. 26). Essas competências precisam ser desenvolvidas como prioridade, uma vez que o sistema de ensino brasileiro atual está distante daquele necessário para sustentar um contexto inovador competitivo em contexto global (Moritz et al., 2013).

Nesse sentido, Vieluf, Kaplan, Klieme, & Bayer (2012), em seu compilado denominado *‘Teaching Practices and Pedagogical Innovations’*, promovido pela OECD, defendem que a prática pedagógica tem sempre necessidade de ser inovadora, propiciar o aprendizado ativo, empoderar o aluno e instigar que ele aprenda a aprender. Por isso, entende-se que o modelo de ensino dos Mestrados Profissionais exerce uma relevante função no desenvolvimento da modalidade no país, por implicar diretamente nos resultados gerados pelos programas, tanto em termos de produtos, processos ou serviços, quanto no desenvolvimento de competências contemporâneas que permitam aos egressos desses cursos desempenharem o papel de agentes de mudança na sociedade.

Discutir e entender o modelo de ensino e aprendizagem dos MPs é um importante passo para definir e consolidar a sua identidade enquanto pós-graduação *stricto sensu*. Por isso, este estudo justifica-se por ampliar a perspectiva da aprendizagem e propor a melhoria dos modelos de aprendizagem dos MPAs brasileiros, por propiciar a reflexão dos docentes sobre a própria prática e compartilhar desafios, potencialidades e resultados com a comunidade acadêmica.

A elaboração de um quadro teórico para a análise de inovações pedagógicas busca facilitar a promoção de competências contemporâneas exigidas pelo advento da sociedade do conhecimento. Discute-se aqui como uma Arquitetura Pedagógica Inovadora a concepção e adoção de um modelo pedagógico que parte de abordagens teóricas e práticas com foco no aluno e na aprendizagem ativa, possibilitando aprendizagem significativa e colaborativa.

A perspectiva das Arquiteturas Pedagógicas permite visualizar, além da metodologia de ensino e aprendizagem utilizada em um curso, a sua relação com os diferentes conteúdos e tecnologias, assim como o modo que se planeja e organiza a disciplina no contexto de um programa de MP. Nessa visão, a arquitetura é mais ampla e complexa do que a perspectiva metodológica do curso. Ou seja, é possível desenvolver uma inovação pedagógica a partir do uso de metodologias de aprendizagem ativa como a ‘Aprendizagem Baseada em Problemas’ ou a ‘Aprendizagem Baseada em Projetos’, mas para que exista uma API, são necessárias outras características articuladas que a complementem.

O conhecimento a respeito das inovações pedagógicas nos Mestrados Profissionais, assim como a compreensão e a reflexão a respeito dos elementos que as compõem, podem implicar em desenvolvimento e melhoria dos modelos de aprendizagem dos MPAs brasileiros. Em primeiro lugar porque os próprios envolvidos com as inovações têm, ao olhar para a própria prática, a oportunidade de refletir sobre o uso da arquitetura, com o apoio de um quadro teórico que permita explicitar os elementos do modelo utilizado.

Em segundo lugar, permite a docentes, coordenadores e pesquisadores de outros programas o acesso à inovação pedagógica estudada, tornando possível a concepção de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em outros cursos e programas de Mestrados Profissionais. O compartilhamento das experiências, assim como a possibilidade de entender a forma como se manifestam na prática os modelos pedagógicos, pode influenciar na concepção e implementação de novas práticas, assim como a melhoria na qualidade dos cursos.

Para a gestão dos cursos, é importante considerar que os professores possuem destacada importância na avaliação que é realizada trienalmente pela CAPES. Maccari, Almeida, Riccio, & Alejandro (2014) ressaltam que, apesar do item ‘Corpo Docente’, na área da Administração, representar apenas 20% como quesito de avaliação, eles influenciam direta ou indiretamente todos os demais índices do sistema de avaliação. O estudo das arquiteturas considera a importância estratégica do professor na concepção e implementação de inovações e parte de sua interpretação a respeito do modelo pedagógico do curso.

Cunha (1998) considera que o professor é o principal agente das decisões sobre a sua prática, influenciando a organização dos conteúdos, metodologias e tecnologias, assim como a

forma como se distribui o conhecimento na sociedade. É o docente que, em sua prática, escolhe adotar ou não uma inovação, e é baseado em sua visão de ensino que vai modelar a experiência. Além dessa questão, muitas mudanças são complexas e o interesse docente ou o conhecimento do campo de sua disciplina não são suficientes para garantir o êxito de uma inovação educacional. Um dos benefícios desta pesquisa pode ser o de facilitar ao professor a compreensão dos componentes de uma API, dos desafios e das potencialidades ao implementá-la, assim como a percepção a respeito dos resultados gerados nos casos estudados.

O estudo das APIs em Mestrados Profissionais também busca colaborar na geração de resultados almejados pelos programas da área. A abordagem das APIs torna-se necessária à medida que a inovação pedagógica desenvolva alternativas que aproximem os estudantes do mestrado profissional de seu objeto de estudo e promova o uso da pesquisa aplicada para gerar resultados significativos às pessoas e organizações envolvidas.

Entende-se que por serem mais amplas que a metodologia de ensino, as APs podem auxiliar na pesquisa a respeito do panorama do ensino atual os Mestrados Profissionais e a identificar se eles caminham na direção do almejado por Fischer (2010a) ao defender a ideia de que um curso de mestrado profissional pode ser considerado uma construção artesanal que requer, conforme Sennett (2009), entre outras características, máquinas e ferramentas estimulantes, artífices inquietos e qualidade artesanal.

1.4 Organização do Estudo

A estrutura desta tese de doutorado foi elaborada de forma a introduzir o tema em seu primeiro capítulo. O segundo capítulo foi orientado ao referencial teórico, no qual são abordados os aspectos relativos ao Mestrado Profissional em Administração, aos Modelos Pedagógicos e ao *framework* das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, respectivamente. Nesse capítulo, a primeira etapa teve seu foco em contextualizar os cursos de Mestrado Profissional da área de Administração no país. Em seguida, foram apresentados e discutidos os aspectos relacionados às Arquiteturas Pedagógicas na sociedade do conhecimento e à inovação educacional.

Por fim, o capítulo é encerrado com a proposição do *framework* das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, que embasou o alcance dos objetivos de pesquisa. A API foi construída a partir da configuração de aspectos relacionados à organização, aos conteúdos, à metodologia de ensino e aos aspetos tecnológicos que suportam a aprendizagem. Essa

configuração é reconhecida como inovadora quando promove aprendizagem ativa, significativa e colaborativa.

O terceiro capítulo compreende o trajeto metodológico da pesquisa, tendo como itens principais o delineamento da pesquisa, a especificação do problema e dos pressupostos de pesquisa e a determinação da unidade de análise estudada. Também são apresentados nessa sessão a representação do *framework* teórico e conceitual que embasa a pesquisa, assim como o modelo de coleta e análise de dados. A pesquisa foi executada em duas etapas principais: na primeira, foram entrevistados doze profissionais considerados especialistas em Mestrados Profissionais na área de Administração, a fim de identificar inovações no âmbito de ensino nesses programas. Após a definição de quatro casos principais, iniciou-se a segunda etapa da pesquisa, composta pelo estudo de quatro casos que foram analisados à luz do *framework* desenvolvido nessa tese. A análise qualitativa dos dados se deu por meio do auxílio do *software* Atlas.ti®, orientada pelo modelo de análise proposto por Miles, Huberman, & Saldaña (2014), que consiste em um processo iterativo entre condensação, visualização e elaboração e verificação de conclusões a partir dos dados.

O quarto capítulo é orientado a apresentar os casos estudados. Inicialmente, para fins de contextualização, são apresentados o panorama dos MPAs no Brasil, projeções para o futuro e as inovações no âmbito organizacional do curso apontadas pelos especialistas. A seguir são apresentados os casos estudados, divididos em episódios que se destacaram a partir da condensação dos dados coletados. Cada caso conta com prólogo, no qual é apresentado o programa e as características contextuais que representam aspectos organizacionais externos à disciplina; episódios principais; e, epílogo, onde são apresentados desdobramentos da disciplina e eventual continuidade e melhorias a partir do caso estudado.

No quinto capítulo são discutidos e analisados os dados, por meio da classificação das APIs e a análise *cross-case*. A classificação das APIs foi realizada por meio de códigos de magnitude e encontrou quatro configurações distintas, com suas particularidades, potencialidades e desafios. A análise *cross-case* permitiu encontrar os padrões de significados e visualizar os casos sob a mesma ótica, representada pela estrutura das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras.

No sexto capítulo, são apresentadas as considerações finais a respeito dos dados, assim como a síntese teórica, que contém a elaboração e a verificação de conclusões. São também apresentadas as limitações da pesquisa e a agenda de pesquisa para o futuro.

2 REFERENCIAL

O referencial teórico desta tese está orientado a discutir a perspectiva do Mestrado Profissional em Administração no Brasil (2.1), tendo a seguir a discussão da questão das Arquiteturas Pedagógicas e sua perspectiva inovadora (2.2), encerrando com a proposição do *framework* conceitual das APIs.

2.1 Mestrado Profissional em Administração

A educação profissional na pós-graduação *stricto sensu* teve seu início formal com o Parecer no. 977/1965, que indicava a possibilidade de a modalidade do curso de mestrado ser “tanto de pesquisa como profissional” (Brasil, 1965, p. 06). Pode-se considerar este parecer o primeiro documento formal, em termos de legislação, que ofereceu possibilidade de criação dos mestrados profissionais brasileiros (Fischer, 2003). O Parecer Sucupira, como ficou conhecido o documento, formaliza a implantação dos cursos de pós-graduação no Brasil (Moritz, et al, 2013).

Paixão (2011) destaca que tal documento, mesmo citando a possibilidade de um mestrado profissional, não dá maiores esclarecimentos acerca do mesmo. Foi apenas nos meados da década de 1990 que um novo documento especificou algumas das características dos MPs, por meio da Portaria no. 47 de 1995 (Capes, 1995) que determinou a implantação de procedimentos adequados para a recomendação, acompanhamento e avaliação dos cursos de MP.

O boletim informativo da CAPES, de julho/dezembro de 1995, trazia o documento “Mestrado no Brasil - A Situação e uma Nova Perspectiva” que deu origem ao “Programa de Flexibilização do Modelo de Pós-Graduação Senso Estrito em Nível de Mestrado” e resultou na Portaria n. 47. Uma das participantes das comissões que deram origem a esta modalidade, a professora Tânia Fischer descreve: “No início dos anos 1990, participei da primeira comissão, instituída pela CAPES, que propôs o mestrado profissional. Esta comissão era integrada por seis acadêmicos e dois representantes dos setores produtivos” (Fischer, 2010a, p. 354). Aproximadamente um ano de discussões depois, nascia o documento referido anteriormente.

No documento, destaca-se que:

A evolução do conhecimento, a melhoria do padrão de desempenho e a abertura do mercado induzem à busca de recursos humanos que permitam uma transferência mais rápida dos conhecimentos gerados na Universidade para a sociedade. Buscam-se em todo o mundo formas mais diretas de vinculação da Universidade com empresas, agências não governamentais e governo. Essas formas envolvem, por exemplo, na área de Engenharia, até mesmo a realização de teses de doutorado em que o estudante trabalha sob a supervisão de um orientador acadêmico e de um mentor industrial (CAPES, 1995, p. 20).

Ressaltando a importância do ambiente econômico na decisão da CAPES, Ruas (2003) destaca a dinâmica organizacional que valoriza a velocidade, a tecnologia, a expansão e interdependência internacional, homogeneização de processos e produtos e evidencia uma educação que não supre tais necessidades. A pós-graduação *Lato Sensu*, representada pelos cursos de especialização e MBAs (*Master Business in Administration*¹) já não supria a necessidade das organizações por não propiciar um entendimento científico e profundo a respeito dos fenômenos organizacionais e sociais. A pesquisa de Bispo (2014) a respeito da origem dos Mestrados profissionais revelou uma influência configuracional de diversos elementos:

A análise revelou que a trajetória dos MPs é dinâmica e sofreu a influência de vários agentes, como o governo, as universidades, as organizações e a própria sociedade; e também é multidimensional, pois considerou a existência de quatro dimensões (Legal, Social, Política e Econômica), que atuaram de forma integrada desde o surgimento do MP (p. 01).

A esses elementos multidimensionais que impactam de forma integrada a origem e a identidade dos Mestrados Profissionais, adiciona-se o fato de que Administração, Ciências Contábeis e Turismo representam áreas das ciências sociais aplicadas relativamente recentes no país e ainda apresentam suas idiossincrasias e necessidades próprias de desenvolvimento. Juntas sob a divisão por áreas da CAPES, elas enfrentam o desafio de contribuir à realidade das organizações por meio de seu entendimento e intervenção, assim como afirmar-se como campo de conhecimento e de produção intelectual relevante. Deparam-se também com o desafio de se “integrar no novo ciclo de desenvolvimento nacional, aderindo à educação profissional pela via do mestrado profissional” (Fischer, 2010a, p. 358).

A origem dos cursos profissionais apresenta uma série de perspectivas diferenciadas, que vão desde a questão da demanda por uma formação profissional aprofundada até uma questão pragmática de expansão da pós-graduação com baixo investimento. Essas questões

¹ Em referência aos programas de formação profissional em Administração na pós-graduação norte-americana. O sentido utilizado no Brasil, entretanto, criou um significado próprio e em alguns casos tornou-se mais uma estratégia de venda de cursos do que um programa avançado e focado em Administração.

impactam diretamente na identidade dos cursos, ou seja, o que se entende como um mestrado profissional na visão das partes envolvidas. Em relação ao modelo de ensino e pesquisa, de início, Piquet et al. (2005), relatam que os MPs foram vistos como cursos de especialização com dissertação, como uma estratégia de valorização dos cursos no mercado. Com o passar do tempo, o dilema em termos de identidade, entretanto, seria mais expressivo entre os Mestrados Acadêmicos (MAs) e Mestrados Profissionais (MPs).

Os MPAs consistem, de certa forma, em uma representação das características do ensino da Administração no Brasil, com suas tensões, hibridismo e diversidade. Para que impliquem em renovação, Wood Jr. e Paes de Paula (2004) consideravam à época que quatro dilemas básicos precisavam ser encaminhados: *conteúdos* defasados e excesso de material importado; a *pedagogia*, que à exceção de iniciativas inovadoras de promoção do aprendizado, ainda era dominada pelas aulas expositivas; a clareza na *orientação geral do curso*; e, a questão da *escala*, uma vez que a maioria dos cursos pesquisados era pequeno, em termos de número de alunos. Mais recentemente, Moritz et al. (2013, p. 23) apresentam uma perspectiva a respeito do desafio da pós-graduação brasileira, os quais impactam os MPAs:

O grande dilema a ser enfrentado pela pós-graduação, principalmente nas universidades públicas, é o de abrir-se a novas perspectivas, modalidades curriculares e tipos de discentes, ou manter-se como área reservada a poucos, com critérios de seletividade definidos segundo um único padrão. Na base deste desafio está a questão de uma perspectiva relativa ao princípio de equidade, como valor social e ético, que se apresenta como fundamental ao futuro das sociedades humanas e até como condição de sustentação de um processo de sobrevivência civilizada.

Para que esses desafios sejam enfrentados, o papel da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é fundamental, pois é ela que autoriza e credencia o funcionamento de cursos de pós-graduação no Brasil, por meio de seu sistema de avaliação (Maccari & Santos, 2014). O sistema de avaliação da pós-graduação *stricto sensu* vem sendo desenvolvido e aprimorado pela instituição desde o ano de 1976, passando por mudanças consideráveis, como a informatização e a adoção de critérios e itens mais rígidos para a obtenção de notas, ocorrida no final da década de 1990 (Maccari et al., 2014).

Moritz et al. (2013) consideram que as atividades da CAPES atualmente compreendem quatro grandes linhas de ação: a avaliação da pós-graduação *stricto sensu*; o acesso e a divulgação da produção científica; investimentos na formação de recursos de alto nível no país e no exterior; e, a promoção da cooperação científica nacional e internacional.

A instituição é responsável pelo apoio e fomento aos programas de Mestrados Profissionais e também pelos critérios de avaliação, ou seja, por delinear os caminhos a serem seguidos pelos cursos credenciados, uma vez que é uma preocupação das Instituições de

Ensino Superior (IES) em melhorar seu desempenho no Sistema de Avaliação da CAPES (Martins, S., Maccari, & Martins, C., 2013). Parte também dela o reforço e o direcionamento a uma identidade consolidada de mestrado profissional.

Com o objetivo de fomentar e fortalecer a identidade dos MPs, foram realizadas a revisão e a atualização da regulamentação desta modalidade de curso de pós-graduação. Paixão (2011) destaca a evolução da legislação por meio dos pareceres e portarias, conforme expresso na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1: *Resumo da evolução dos principais pontos da legislação sobre os MPs.*

Parecer nº 977/1965	Identificação dos cursos de cunho profissional.
Portaria nº 47/1995	Quadro docente misto, interlocução com o meio empresarial, possibilidade de outros formatos de trabalho final de curso e vocação para o autofinanciamento.
Portaria nº 80/1998	Regime de dedicação parcial para docentes, processo de avaliação integrado aos demais programas.
Portaria nº 07/2009	Conceituação, objetivos, conteúdos das propostas, novas definições para o trabalho final de curso e avaliação integrada aos demais programas, mas com fichas e comissões específicas.
Portaria nº 17/2009	Não concessão de bolsas de estudo (exceto para áreas priorizadas) e definição de parâmetros e indicadores para avaliação dos cursos.

Nota: Adaptado do trabalho de Paixão (2011, p. 04)

Embora a legislação tenha evoluído e definido regras diferenciadas para os programas de MP, a diferenciação entre as modalidades acadêmica e profissional ainda é tarefa árdua, tanto que no ano de 2012, houve dois seminários realizados pela área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, com o objetivo de clarificar expectativas e reforçar diferenças entre MPs e MAs (Capes, 2013a).

Conforme Documento de Área da Capes (2013a) em março de 2012, foi realizado um seminário com o objetivo de reforçar a diferenciação desejada entre os programas acadêmicos e profissionais. Teve ênfase a caracterização dos MPs, o alinhamento da formação discente com as demandas específicas das organizações, os critérios de avaliação, assim como a experiência profissional não acadêmica consolidada e o caráter da produção científico-tecnológica dos alunos e professores. Já em outubro de 2012, um novo seminário focado em MPs discutiu a sua essência, as parcerias com organizações, a experiência do corpo docente, a aplicabilidade do conhecimento gerado, o formato de trabalhos finais e a possibilidade de avaliação dos resultados pelo usuário final. Essas discussões ainda se estendiam nos anos de 2014 e 2015, por meio de fóruns relacionados aos MPs, como o Encontro dos Mestrados Profissionais em Administração (EMPRAD) e o Fórum Nacional dos Mestrados Profissionais (FOPROF).

Embora ainda não exista consenso sobre as reais motivações para a existência dos programas e os próprios pesquisadores da área apresentem diversas opiniões a respeito de suas diversas dimensões, uma das maneiras de se diferenciar e compreender a essência do MP é analisar os objetivos de sua existência e os resultados que ele possibilita alcançar. As possibilidades que a modalidade de mestrado profissional propicia ficaram assim definidas na Portaria nº 17/2009 (p. 1-2):

Art. 3º O mestrado profissional é definido como modalidade de formação pós-graduada *stricto sensu* que possibilita:

I - A capacitação de pessoal para a prática profissional avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados, por meio da incorporação do método científico, habilitando o profissional para atuar em atividades técnico-científicas e de inovação;

II - A formação de profissionais qualificados pela apropriação e aplicação do conhecimento embasado no rigor metodológico e nos fundamentos científicos;

III - a incorporação e atualização permanentes dos avanços da ciência e das tecnologias, bem como a capacitação para aplicar os mesmos, tendo como foco a gestão, a produção técnico-científica na pesquisa aplicada e a proposição de inovações e aperfeiçoamentos tecnológicos para a solução de problemas específicos.

O professor Renato Janine Ribeiro, diretor de avaliação da CAPES entre 2004 e 2008, corrobora esta perspectiva, afirmando que a diferenciação fundamental entre os MAs e MPs está no resultado final desejado. Se, por um lado, o programa acadêmico tem seu foco na formação do pesquisador, nos MPs o objetivo é formar um profissional habilitado a localizar, reconhecer, identificar e aplicar os resultados de pesquisas nas suas atividades (Ribeiro, 2005).

Por isso, a CAPES reforçou a necessidade de acompanhamento aos egressos do mestrado profissional e passou a valorizar esse item como forma de avaliação dos programas da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo. Maccari et al. (2014) citam o Relatório de reunião com os Coordenadores de Programas de Pós-Graduação da área (CAPES, 2011), que enfatizou a relevância de avaliar e acompanhar os seguintes itens em relação aos egressos: a) qualidade dos trabalhos de conclusão e produção científica, técnica e artística; impacto dos trabalhos de conclusão e da atuação profissional do egresso; percepção dos impactos pelos egressos também pelas instituições beneficiadas. Em relação aos trabalhos finais de curso, considera-se que na área “. . . os tipos de produções tecnológicas mais comuns são: desenvolvimento de tecnologias, patentes, *softwares* e protótipos” (Maccari et al., 2014, p. 380).

Desde a sua criação, o MP teve a adesão de diversas áreas, como a Engenharia, Saúde e as áreas de ensino de Ciências (Física, História, Química e Matemática). Embora tenham se ampliado em âmbito nacional, passando de 156 em 2006 para 573 em 2014 (CAPES, 2014), os cursos desta modalidade ainda são motivos de muitas discussões. Vasconcelos F. e Vasconcelos I. (2010) consideram que o surgimento de um novo formato educacional traz consigo muitas

indagações e poucas certezas. Se já é normal a discordância a respeito de formatos estabelecidos há décadas, os autores consideravam normal que discussões acaloradas ocorram a respeito do mestrado profissional.

Considerando a questão da pesquisa aplicada, Botomé e Zanelli (2011), são estudiosos contrários à criação deste tipo de cursos. Para eles, qualquer programa de pós-graduação pode ter estudantes desenvolvendo projetos de pesquisa aplicada, tecnológica ou outras modalidades, além da pesquisa básica ou dos modelos restritos a laboratórios acadêmicos.

Para haver maior probabilidade de programas de estudos aplicados e de pesquisa tecnológica bastaria que os programas fossem orientados para isso; enquanto os órgãos do governo, particularmente SESu, CAPES e CNPq, auxiliassem com seus respectivos papéis ou responsabilidades nessa orientação. Criar outro tipo de mestrado para fazer *pesquisa profissionalizante*, principalmente com a alegação de que os programas de pós-graduação estão muito voltados para *pesquisas acadêmicas* não é corrigir um possível erro, mas mantê-lo e criar outra agência para fazer o que já devia ser feito pelos programas existentes. É desnecessário e muito alto o custo disso para a contrapartida de que o País necessita (Botomé & Zanelli, 2011, p. 4, ênfase dos autores).

Por outro lado, Ruas (2003) já destacava que a questão do MP vai além da modalidade de pesquisa ou o tipo de trabalho final de curso. Para o autor, os Mestrados Acadêmicos ampliam e aprofundam a discussão sobre os problemas empresariais “priorizando o debate e a reflexão sobre a problemática geral do tema tratado, incluindo até mesmo dimensões históricas, políticas, econômicas e sociais. Em síntese, vai dos problemas para as problemáticas” (Ruas, 2003, p. 60). Já o MP busca o aprofundamento do problema empresarial a partir de perspectivas múltiplas, aplicando as teorias em contextos reais ou, nas palavras de Fischer (2005, p. 29), “iluminando a prática com teorias apropriadas”.

Spink (1997) critica o foco das atenções apenas no trabalho final de curso, afirmando que a problemática é mais ampla, entendendo que é notável a falta de discussão substantiva não apenas sobre “o mestrado profissional, mas sobre o mestrado em si, não sobre sua dissertação, mas sobre a dissertação no modelo atual. Afinal, para que serve a dissertação?” (p. 165). Piquet et al. (2005) argumentam neste sentido ao defender que o sistema de pós-graduação brasileiro deveria ter sido revisto como um todo.

A essas discussões acerca do trabalho final do mestrado profissional, também consideradas por Mattos (1997), somam-se as questões do financiamento do mestrado profissional, principalmente quando se trata de instituições públicas (Menandro, 2010; Ribeiro, 2005), além da participação de professores não acadêmicos no quadro docente dos cursos (Menandro, 2010; Paixão, 2011).

A respeito da questão do financiamento, Bispo e Silva (2015) concluem que os MPs no Brasil foram projetados para reduzir um déficit de profissionais com mestrado no país. Os

autores visualizam o tema a partir das diversas dimensões que o compõem. Na discussão a respeito de dimensões históricas, jurídicas e econômicas, entendem que esses cursos também foram criados com a prerrogativa de expandir pós-graduação sem a geração de investimentos públicos, ao contrário dos programas acadêmicos, onde bolsas e financiamento de pesquisas são usuais.

Apesar das discordâncias entre especialistas, Moreira (2004), ao estudar os MPs em ensino, ressalta em primeiro lugar a necessidade de implementação dos programas de MPs em virtude do mestrado acadêmico, com sua demanda de dedicação exclusiva, em particular com contratos de bolsas, criar afastamentos dos locais de trabalho incompatíveis com o que se deseja nos MPs, uma vez que neles se requer que o aluno tenha experiência na área em que deseja aprofundar sua formação. Em segundo lugar, o autor afirma que o conjunto das disciplinas de um mestrado acadêmico, voltado para a formação do profissional pesquisador, é inadequado à formação desejada no caso estudado (professor).

Para Ribeiro (2005), o papel do MP no desenvolvimento econômico e social do Brasil é relevante, entre outras questões, por aproximar teóricos e práticos. Assim, é de se considerar que embora a modalidade de mestrado profissional seja objeto de controvérsia dentro da comunidade científica, aceito e rejeitado por importantes lideranças acadêmicas, ele assume responsabilidade por “mediar o mundo acadêmico com o mundo do trabalho, reduzindo as tensões bipolares e fornecendo oportunidades para a sociedade” (Fischer & Andrade, 2003, p. 01).

As contribuições desta modalidade partem do maior contato e comunicação multidirecional entre organizações sociais, de mercado e de governo com a universidade, gerando a possibilidade de se compreender e avaliar, com olhar crítico, as novas técnicas e ferramentas de gestão, assim como de se entender e analisar cenários e situações (Ruas, 2003).

Além disso, constitui em uma prática acadêmica desejável, por propiciar o experimento de inovações em desenhos curriculares e formas de ensino e aprendizagem, ainda que devam ser acompanhados por estudos de avaliação e monitoramento contínuos (Fischer, 2003). Por isso, é possível afirmar que, embora apresente fatores de risco, essa modalidade representa também uma série de oportunidades para o desenvolvimento humano, social e organizacional.

Entre os riscos, além dos temas controversos mencionados anteriormente, está o desafio na prática do ensino para o professor do mestrado profissional, em trabalhar com o conteúdo do ensino, incluindo as experiências profissionais dos alunos (Fischer, 2005; Ruas, 2003). Outro desafio, relacionado ao professor, emerge da constatação de que a interdisciplinaridade e a reflexão sobre as práticas de gestão demandam esforços e competências docentes

significativas, em um contexto em que a formação docente apresenta diversas falhas, mesmo para egressos de cursos de pós-graduação *stricto sensu* (Bastos, Tourinho, Yamamoto, & Menandro, 2011; Botomé & Zanelli, 2011; Fischer, 2006). Assim, enseja-se que, “além de profundo conhecimento teórico-conceitual da disciplina, os professores do mestrado profissional devem ter conhecimento e experiência do mundo dos negócios, a fim de ser capazes de mediar a teoria e a prática, enquanto ensinam” (Fischer, 2005, p. 08).

Cabe também destacar as oportunidades que têm sido pouco exploradas por meio de estudos científicos, relacionadas aos modelos de ensino e aprendizagem neste tipo de modalidade, uma vez que “a aprendizagem pela experiência, pela prática ou a partir das práticas está no centro das discussões na formação de gestores, entre outros profissionais” (Fischer, 2005, p. 24).

As professoras Adilene Quaresma e Lucília Machado, publicaram, em 2014, o artigo teórico ‘Questões pedagógicas do mestrado profissional: uma aproximação ao tema a partir de análises bibliográficas’. Na publicação, as autoras constatarem que “há pouca discussão sobre aspectos pedagógicos específicos dos mestrados profissionais, principalmente quanto à relação entre trabalho e educação e à premência de maior clareza sobre o assunto para o qual se requerem investigações dedicadas” (Quaresma & Machado, 2014, p. 462). As autoras destacam, a partir da análise dos 37 textos produzidos sobre o tema no período de 1997 e 2012, a premente necessidade de se aprofundar os estudos sobre as questões pedagógicas nos MPs, de forma que suas especificidades didáticas e curriculares de integração teórica e prática, assim como a necessidade de experimentação pedagógica inovadora contribuam para oferecer sustentação à sua identidade.

Em um estudo com foco nesse assunto, Andrade et al. (2004) buscaram analisar a práxis pedagógica do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Federal da Bahia, por meio da percepção dos professores sobre diversos fatores, entre eles a concepção pedagógica e prática docente. No estudo, destaca-se “a falta de clareza e explicitação de uma concepção pedagógica curricular que permita níveis crescentes de interdisciplinaridade e oriente práticas pedagógicas integradas” (Andrade et al., 2004, p. 10). Os autores ainda destacam a criticidade da renovação de estratégias de ensino e de posturas didáticas alinhadas a concepções pedagógicas conscientes.

Wood Jr. e Paes de Paula (2004) consideram também entre os desafios do MP a questão pedagógica, pois mesmo que se tenham registrado iniciativas inovadoras em relação à aprendizagem, “. . . o formato dominante ainda são as aulas expositivas. É consenso hoje entre os pedagogos que disciplinas diferentes exigem abordagens didáticas diferentes. Cumpre aos

responsáveis pelos programas consolidar os experimentos em andamento e disseminá-los” (p. 127). Pensando no futuro da pós-graduação brasileira em geral, Moritz et al. (p. 29-30) reforçam a questão da aprendizagem contextualizada e significativa, assim como das práticas inovadoras que sustentem a mudança necessária:

O que se espera da pós-graduação para 2020 é que ela atue com uma consciência social ampliada, atenta às condições para aprendizagens significativas e aos novos tempos humanos, em que estudo e trabalho são dimensões que não se excluem, e os que nela atuam precisam usar de suas competências para encontrar alternativas de transformação a partir de práticas inovadoras nos mestrados e doutorados, de tal forma que sua contribuição à qualificação consistente dos novos e diversificados contingentes profissionais, cujas diferentes demandas começam a colocar-se no presente, seja de fato relevante para um renovado e inovador Brasil do futuro.

A adoção de flexibilidade, inovação e princípios de consistência no desenho curricular é vista como uma oportunidade por Fischer (2005) e consiste em um dos focos deste trabalho, que busca levantar, compreender e analisar a configuração das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em MPAs brasileiros. A renovação das estratégias didáticas, entretanto, não se dá sem que se altere o modelo pedagógico do professor. Esta questão é aprofundada a seguir, por meio da proposição do uso de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, vistas como uma possibilidade de se olhar para a prática pedagógica do docente além das metodologias de ensino e aprendizagem.

A utilização de modelos pedagógicos que facilitem e propiciem a existência de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras nos Mestrados Profissionais aumenta sua relevância à medida que existem consistentes demandas da parte da sociedade por uma educação inovadora e alinhada à velocidade das mudanças nas mais diversas dimensões sociais e econômicas. O mestrado profissional está inserido neste contexto não apenas como uma resposta à aparente desconexão entre a educação e os problemas organizacionais específicos e suas respectivas exigências de formação, mas também como uma resposta à questão entre os recursos escassos e a necessidade de expansão de qualidade da pós-graduação brasileira.

2.2 Modelos Pedagógicos e Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em uma Sociedade do Conhecimento

Neste item serão tratados, inicialmente, alguns dos efeitos da sociedade do conhecimento sobre a educação de forma geral. Esses efeitos são percebidos no contexto em

que se insere o Mestrado Profissional em Administração, onde a formação de líderes, gestores e profissionais competentes é ao mesmo tempo um objetivo e um desafio. Após a contextualização inicial, trata-se da abordagem do modelo pedagógico e da inovação educacional, criando-se bases para a proposição do *framework* conceitual das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras.

2.2.1 A Sociedade do Conhecimento e a Educação

A ideia de uma sociedade industrial centrada no trabalho está evoluindo para uma perspectiva de valorização à educação, dentro de um contexto denominado de sociedade da informação. Essa mudança significa que a sociedade industrial que permitia uma cultura de ensino tradicional dá lugar a uma sociedade dinâmica, que enseja a cultura de aprendizagem, instigando novos modelos educacionais (Behar, 2011; Mason & Rennie, 2008).

Coutinho e Lisboa (2011) conferem ao economista Fritz Machlup a primeira utilização do conceito de sociedade da informação, em sua obra publicada no início da década de 1960, *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Atribui-se o desenvolvimento do conceito a Peter Drucker que, no final da década de 1960, no seu livro *The Age of Discontinuity*, discorre a respeito de numa sociedade pós-industrial em que o poder da economia estaria embasado em novo bem precioso: a informação (Coutinho & Lisboa, 2011). Embora a autoria do termo não seja uma questão unânime, dado que Castells (1999) atribui a Nora e Minc (1980) a cunha do termo sociedade da informação, ela consiste em “uma das nomenclaturas mais aceitas e propagadas na atualidade, se não a mais utilizada, para definir a sociedade baseada na economia informacional” (Dziekaniak & Rover, 2011, p. 02).

Em contraposição ao termo sociedade da informação, em que apenas uma parcela da população teria acesso a informações de qualidade ou saberia o que fazer a partir dela, na década de 1990 surge o termo “*knowledge society*” ou sociedade do conhecimento (Burch, 2005). Esta sociedade, na concepção de Hargreaves (2004), possui três dimensões. A primeira dimensão compreende uma esfera científica, técnica e educacional ampliada, na forma que Daniel Bell (1973) apresentou. A segunda dimensão envolve formas complexas de processamento e circulação de conhecimentos e informações em uma economia baseada em serviços. O terceiro aspecto implica em mudanças fundamentais na forma como as organizações empresariais

funcionam para que aumentem a inovação contínua em produtos e serviços, criando sistemas, equipes e culturas que maximizem as oportunidades de aprendizagem mútua e espontânea.

A sociedade do conhecimento é uma sociedade de aprendizagem. O sucesso econômico e uma cultura de inovação contínua dependem da capacidade dos trabalhadores de se manter aprendendo acerca de si próprios e uns com os outros. Uma economia do conhecimento não funciona a partir da força das máquinas, mas a partir da força do cérebro, do poder de pensar, aprender e inovar (Hargreaves, 2004, p. 18-19).

O presente trabalho adota a perspectiva de Hargreaves (2004) a respeito da dinâmica contemporânea, reconhecendo que a produção do conhecimento, recurso econômico básico da sociedade, depende da capacidade dos seus membros de se adaptarem às mudanças continuando a aprender de forma autônoma e uns com os outros. Coutinho e Lisboa (2011) consideram que o desafio que compete à escola por esta nova sociedade é considerável. Anseia-se que ela desenvolva competências que permitam a interação em um mundo globalizado, altamente competitivo, que valoriza a flexibilidade, a criatividade e “a capacidade de encontrar soluções inovadoras para os problemas de amanhã, ou seja, capacidade de compreendermos que a aprendizagem não é um processo estático, mas algo que deve acontecer ao longo de toda a vida” (p. 05).

Lévy (1999) explica que na “economia do conhecimento” cada indivíduo, grupo e organização deveriam ser vistos como recursos de aprendizagem e potenciais ao serviço de percursos de formação contínuos e personalizados. Berbel (2012) corrobora a visão de que a complexidade crescente das diversas dimensões da vida no âmbito mundial, nacional e local tem demandado o desenvolvimento de capacidades humanas de pensar, sentir e agir de modo cada vez mais amplo e profundo, da ação e da reflexão a respeito das questões do entorno em que se vive. Tais mudanças no mundo geram um impacto direto na escola e no seu modelo de ensino e aprendizagem (Hargreaves, 2004).

A educação básica e a superior não estão isentas das transformações sociopolítico e econômicas que o mundo tem sofrido, e precisam se reinventar para terem o papel de destaque que a sociedade as concedeu ao longo dos últimos 300 anos. Paradoxalmente, essa reinvenção depende tanto da sua capacidade de continuidade quanto da sua capacidade de transformação, para se adaptar às novas demandas da sociedade, da cultura e da ciência (Araújo, Fruchter, Garbin, Pascoalino, & Arantes, 2014, p. 84, tradução livre).

No caso do ensino superior, reconhece-se que a universidade tradicional consistiu por muito tempo em uma forma de acumular conhecimento que era frequentemente ultrapassado ou desligado da realidade (Mota & Scott, 2014). Assim, um dos desafios da universidade moderna é atuar como um gerador de inovação tecnológica e desenvolvimento econômico em sua região (Youtiea & Shapira, 2008).

Hershock, Mason e Hawkins (2007) ressaltam que nos últimos vinte anos ou mais, outros setores da sociedade - transporte, comunicação, serviços bancários, serviços de saúde – mudaram radicalmente a forma como operam, mas a educação continua essencialmente a mesma. Por isso, os autores afirmam que “Não há dúvida: a educação deve mudar” (p. 01). As pressões que impulsionam a educação a mudar são “provenientes do processo de globalização, a emergência de princípios de sustentabilidade, novas tecnologias, envelhecimento da população, entre outras” (Kairisto-Mertanen, p. 11, 2013).

O escopo da aprendizagem foi estendido, de modo que, em vez de se referir apenas à aquisição de conhecimento, agora ela se concentra em conhecimentos, habilidades e disposições, tais como colaborações interdisciplinares, trabalho em equipe, criação de redes e habilidades em resolução de problemas. “O que isso requer é o desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas, novos modelos de ensino e aprendizagem, uma nova compreensão de como a aprendizagem se encaixa no curso da vida e uma nova perspectiva no uso de tecnologias” (Mota & Scott, 2014, p. 42, tradução livre).

Ao tratar da educação nas áreas de economia e negócios, Milter, Perotti e Segers (2004) reconhecem que eventos globais nos últimos anos têm claramente mudado a forma como as pessoas se comunicam, o trabalho, as relações e as formas de aprender. São notáveis também as mudanças na economia mundial, nas políticas públicas e nos mecanismos operacionais dentro de milhares de empresas. Tal contexto enseja inovações na educação, uma vez que a “aprendizagem global requer a partilha de conhecimento sem fronteiras e aprendizagem colaborativa” (Milter et al., 2004, p. 03, tradução livre), além de evidenciar a necessidade de “. . . apagar as fronteiras que separam trabalho e a aprendizagem, de reinventar o trabalho e reimaginar o aprendizado” (p. 03, tradução livre).

A educação formal atual, entretanto, precisa ser repensada para atender tais questões. Araújo (2011) destaca que a escola atual e sua estrutura datada dos séculos XVIII e XIX, não atendem aos desafios contemporâneos. Cada vez mais, torna-se relevante a demanda por uma “reinvenção da educação, que envolve transformações nos conteúdos, na forma e nas relações entre docentes e discentes dentro dos espaços educativos” (Araújo, 2011, p. 31).

Neste sentido, Hargreaves (2004) destaca a figura do professor ao atuar como protagonista de mudanças, em maior ou menor grau, afirmando que ensinar em uma sociedade moderna e procurar criar uma cultura aprendente não é tarefa fácil, mas são os professores que terão a significativa responsabilidade de serem os “catalisadores da sociedade do conhecimento” (Hargreaves, 2004, p. 24). Por isso, este trabalho tem foco no trabalho do professor e na aplicação do modelo pedagógico dos cursos na prática.

2.2.2 Modelo pedagógico e as Arquiteturas Pedagógicas

Ao estudar a pós-graduação *stricto sensu* nas áreas de negócios, Dickie e Jay (2010) apontam que a crescente pressão para reestruturar e reformar o ensino superior está incentivando professores universitários a “usar práticas inovadoras que ajudam os alunos a desenvolver as habilidades que favorecem a empregabilidade” exigida no contexto hodierno (Dickie & Jay, 2010, p. 29, tradução livre).

No caso brasileiro, os programas de Mestrado Profissional em Administração (MPA) são espaços em que existem significativas oportunidades de desenvolvimento da capacidade de inovar e de acompanhar as mudanças tecnológicas. Esta é uma empreitada em que o docente é um *stakeholder*² estratégico, mas que encontra diversos desafios em implementar inovações e renovar práticas. Por isso, considera-se neste trabalho que o estudo das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras pode propiciar a clarificação do modelo pedagógico do professor, assim como representar oportunidade e recursos para que este promova o aprendizado e o desenvolvimento de competências exigidas no contexto da sociedade do conhecimento.

Cabe ressaltar que os Mestrados Profissionais em Administração nasceram com o intuito de atender a necessidades de formação às quais as modalidades acadêmicas não estavam voltadas (Ruas, 2003). Considerando as mudanças do mundo moderno, a demanda de competências como a criatividade, a colaboração e a inovação, assim como a emergência dos Programas de Mestrado Profissional em Administração e a necessidade de associar a reflexão crítica e teórica à prática cotidiana, discute-se sobre os modelos de ensino e aprendizagem praticados nestes programas. Embora a modalidade profissional seja objeto de discussão, os modelos de ensino e aprendizagem nestes cursos permanecem pouco estudados ou explorados. Conhecer e compreender as APs de um Mestrado Profissional em Administração, assim como gerar subsídios para atuar sobre elas, constitui por si só um desafio considerável ao docente e aos gestores dos programas.

² Trata-se de um grupo ou indivíduo que pode afetar ou é afetado pela realização dos objetivos da organização. Para mais informações sobre o conceito, ler Freeman, R. E. (2010) *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Para que se propicie ao docente ser um ‘catalisador’ das mudanças necessárias, é preciso ir além da análise de metodologias de aprendizagem, compreendendo o que é necessário para a geração de uma “. . . estrutura que favoreça as aprendizagens e as trocas, bem como a participação dos alunos” (Schneider, 2007, p. 114). Este olhar pode ser realizado por meio de diversas abordagens, das quais Behar (2011) destaca o modelo pedagógico.

A palavra ‘modelo’ refere-se a uma imagem ou representação de uma determinada realidade do conjunto de relações que definem um fenômeno. “Trata-se, assim, de uma interpretação manifestada de forma explícita, descritiva ou ilustrativa sobre uma determinada situação” (Bernardi, 2011, p. 51). É possível dizer que cada modelo tem a sua própria expressão dentro de cada paradigma e se diferencia pelos objetivos pretendidos, pelo ambiente e pelos resultados esperados que levam a diferenciar as estratégias utilizadas. O conceito de modelo surge, portanto, como uma tentativa de estabelecer uma relação com a realidade, por analogia. O modelo é um sistema figurativo que reproduz a realidade de uma forma mais abstrata, quase esquematicamente e é usado como referência (Behar, 2009).

Como o foco deste trabalho é a educação, o modelo tratado e discutido aqui é denominado Modelo Pedagógico e tem suas raízes nas teorias de aprendizagem, conforme estudos desenvolvidos por Behar (2009; 2011) e Dabbagh e Bannan-Ritland (2005). O modelo é construído a partir de perspectivas paradigmáticas educacionais, que constituem um sistema de referência que explica um fenômeno educacional determinado. Dessa maneira, aqui se entende que “Modelos Pedagógicos representam uma relação ensino/aprendizagem, apoiados por teorias de aprendizagem cujas bases estão em diferentes campos epistemológicos. Tudo isso aponta para um paradigma determinado” (Behar, 2011, p. 18, tradução livre).

O modelo pedagógico é concebido como um construto teórico que tem seu fundamento em princípios científicos e ideológicos que tornam possível a interpretação, o desenho e o alinhamento da proposta pedagógica. O modelo pedagógico pode, dessa maneira, ser compreendido como instrumento de investigação de natureza teórica, construído para representar no sentido idealizado pelo docente, o processo de ensino e aprendizagem (Ortiz, 2005; 2009). É possível entender que “. . . a construção do modelo pedagógico fornece o embasamento das diretrizes do planejamento por parte do professor. Estas, por sua vez, irão subsidiar a reflexão sobre os papéis a serem desempenhados pelos atores do processo de ensino aprendizagem” (Bernardi, 2011, p. 51).

O modelo pedagógico é relevante no estudo do ensino e da aprendizagem porque consiste em um “sistema de premissas teóricas que representam, explicam e orientam a forma como o currículo é abordado e que se consolida nas práticas pedagógicas e nas interações entre

professor, aluno, objeto de estudo e conhecimento” (Behar, 2011, p. 18, tradução livre). Qualquer modelo construído é nomeado a partir de uma teoria (Piagetiana, Rogeriana, Vygotskiana, Skinneriana, etc) ou de um paradigma (interacionista, humanista, instrucionista, etc.). No entanto, esta terminologia pode não corresponder à epistemologia que o suporta, contrariando as teorias mencionadas (Zabala & Rosa, 1998). Entende-se, portanto, que um modelo pedagógico pode ser baseado em uma ou mais teorias de aprendizagem, sendo híbridos em sua essência e nem sempre construídos somente a partir de uma determinada abordagem ou teoria de aprendizagem.

É possível visualizar o modelo de maneira multidimensional a partir de dois elementos articulados: 1) a Arquitetura Pedagógica (AP); e, 2) as estratégias de aplicação da AP, conforme a Figura 1 a seguir:

Figura 1: Elementos de um modelo pedagógico

Figura 1. Modelo pedagógico composto por Arquitetura Pedagógica, seus elementos componentes, e a estratégia de aplicação. Modelo proposto por Behar (2009).

A partir da análise da estrutura das Arquiteturas Pedagógicas (APs), é possível estudar não apenas as modalidades de ensino e aprendizagem, mas outros aspectos relevantes do modelo pedagógico. Também é possível realizar a análise de cursos presenciais e a distância, do ensino básico à pós-graduação. Algumas das fontes dos modelos pedagógicos utilizadas neste estudo foram desenvolvidas com foco nas peculiaridades de modelos semipresenciais e a distância. Essa escolha se dá porque estas perspectivas conseguem, consideradas as devidas características, analisar modelos de ensino e aprendizagem presenciais, enquanto o inverso pode ser mais desafiador. Além disso, preza-se pela atualidade do construto teórico em relação

ao contexto, uma vez que iniciativas de programas de pós-graduação *stricto sensu* a distância já são realidade no Brasil (Pardim, 2011) e, embora estejam em fase inicial, é importante que as APs consigam englobar suas características.

Conforme a visão de Behar (2009; 2011), a AP é composta por:

- a) *Aspectos organizacionais*: bases para o planejamento ou proposta pedagógica, objetivos do ensino e do processo de aprendizagem, organização de espaço e o tempo e as expectativas em relação ao desempenho dos participantes;
- b) *Conteúdo*: o que é trabalhado no processo de ensino e aprendizagem;
- c) *Aspectos metodológicos*: atividades, formas de comunicação e interação, procedimentos de avaliação e organização de todos esses elementos em uma sequência didática para a aprendizagem;
- d) *Aspectos tecnológicos*: tecnologias adotadas para apoiar o processo de ensino-aprendizagem como um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), ferramentas da web, vídeos entre outros.

Além dos quatro aspectos da Arquitetura Pedagógica, um importante elemento do modelo consiste nas estratégias de aplicação das APs no contexto em que o docente atua. Behar (2011) pontua que a aplicação é um ato didático que aponta à articulação e ao ajuste de uma arquitetura para uma situação de aprendizagem determinada (turma, curso, aula), ou seja, as estratégias de aplicação das APs representam a maneira como o professor irá colocar em prática a proposta do modelo pedagógico pessoal que estabeleceu para um determinado contexto ou realidade.

É importante considerar o aspecto das relações entre os elementos componentes do modelo pedagógico. O estilo pessoal do professor, assim como suas concepções e crenças a respeito do processo de ensino influenciam o modo como ele planeja e utiliza as Arquiteturas Pedagógicas no cotidiano. O inverso também pode ser verdadeiro, ainda que em diferente intensidade, ou seja, os elementos da AP também podem influenciar a concepção do modelo pedagógico ou das estratégias de sua implementação.

A partir da verificação das estruturas das APs é possível que se identifiquem e descrevam os elementos que compõem o modelo pedagógico pessoal do docente. A 'leitura' e conhecimento das características do modelo adotado pelo professor são relevantes por permitir que ele próprio enxergue se sua proposta educacional é coesa e harmônica. Ressalta-se que visualizar a própria proposta pedagógica é um desafio para o qual muitos docentes não estão preparados e que, este conhecimento por si só, não implica em uma nova postura educacional

frente às mudanças causadas pela sociedade do conhecimento. A nova postura educacional pode ser alcançada a partir da adoção de modelo pedagógico orientado a propiciar Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras (APIs), conceito que é tratado e desenvolvido a seguir.

2.2.3 Inovação Educacional e Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras

O mundo mudou significativamente desde que as escolas modernas tomaram forma há cerca de 100 anos. Para Sawyer (2014), a partir da década de 1970, os economistas e outros cientistas sociais começaram a perceber que as economias do mundo foram mudando de uma economia industrial para uma economia do conhecimento (Bell, 1978; Drucker, 1993; Toffler, 1980). Atualmente, pensadores importantes no mundo dos negócios, da política e da educação parecem estar em um consenso de que as escolas e outros ambientes de aprendizagem precisam ser redesenhados para educar para a inovação (Sawyer, 2014).

A discussão a respeito da necessidade de mudanças na educação moderna, entretanto, não é recente. Desde 1960, a inovação educacional tornou-se uma parte usual do trabalho dos professores, passando a abordar mais diretamente questões sobre o que educadores ensinam e como devem ensiná-lo. Nos anos 1960 e 1970, os professores em muitos países tiveram que lidar com a retórica e, por vezes, a realidade da inovação curricular em diversas áreas do ensino. Eles viram os alunos permanecer na escola por mais tempo, a capacidade dos alunos crescer de forma mais ampla e vivenciaram mudanças das estruturas das salas e dos projetos de ensino (Hargreaves, Lieberman, Fullan, & Hopkins, 2010).

Foi nessa mesma época que a inovação educacional começou a ser desenvolvida de forma mais extensa. Matthew Miles (1964) foi um dos precursores do estudo da inovação educacional, com sua obra *'Innovation in Education'*, seguido no final dos anos 1960 e início dos anos 1970, por pesquisadores como Louis M. Smith, Lawrence Stenhouse e Seymour Sarason, que estudaram o fenômeno crescente da inovação na educação, seja na forma de projetos curriculares de grande escala ou na forma de escolas inovadoras recém-criadas.

Hargreaves et al. (2010) entendem a mudança e a inovação educacional como fenômenos similares. Os estudiosos ressaltam que poucas das teorias e estratégias existentes de mudança educacional equipam os educadores para lidar eficazmente com os ambientes complexos, caóticos e contraditórios da sociedade do conhecimento. Thomson (2007)

corroborar tal perspectiva, ao reconhecer que as mudanças educacionais tendem a ser confusas e complexas, envolvendo elementos críticos, diversos atores e muitos interesses. Além disso, é importante considerar que não haverá resposta educacional única que irá preparar os alunos ou instituições de ensino para todos os potenciais cenários futuros. “Ao invés de criar um modelo de ‘uma escola para o futuro’, então, para a qual todas as outras escolas podem aspirar, o sistema educacional precisa se comprometer com a criação de uma ecologia diversificada de instituições e práticas educacionais” (Kirkland & Sutch, 2009, p. 07, tradução livre).

Com base na estrutura da Teoria dos Sistemas Ecológicos de Bronfenbrenner (1989) e de Groff e Mouza (2008) para a identificação dos fatores críticos que afetam a mudança da escola, Kirkland e Sutch (2009) apontam quatro níveis de influência que podem ser identificados em um processo de uma inovação educacional e que são, portanto, relevantes para planejar e implantar mudanças no âmbito da educação:

- Inovação: fatores associados com a própria inovação a ser implementada;
- Influências de nível micro: trata-se da influência diretamente relevante para os próprios agentes de inovação, tais como a sua capacidade e disposição para incorporar inovações. Essa camada também se refere a relacionamentos altamente pessoais, como os mantidos com alunos e pares;
- Influências de nível meso: podem incluir influências a nível interno e local, tais como culturas escolares, estruturas de gestão escolar e infraestrutura escolar, assim como influências ‘locais’ da comunidade em geral e as autoridades locais externas à escola;
- Influências nível macro: incluem iniciativas mais amplas lideradas pelo governo, política nacional e currículos nacionais e pesquisas.

As mudanças educacionais podem facilitar a inovação e ocorrem em diversos âmbitos e níveis. Ao se focar no modelo pedagógico e nas Arquiteturas Pedagógicas utilizadas em programas profissionais da área de Administração no país, esta pesquisa aborda mais de um nível ao considerar e buscar inovações em níveis micro e meso, sem ignorar as relevantes questões relacionadas ao nível macro, a exemplo das políticas da CAPES e do Ministério da Educação (MEC).

A análise e estudo dos elementos que influenciam as inovações educacionais são relevantes pois a inovação e as práticas inovadoras são cada vez mais importantes nas sociedades modernas (Mota, 2011; Mota & Scott, 2014). A inovação é um conceito que pode ser definido de muitas maneiras. De forma geral, é uma idéia, prática ou objeto que é considerado novo pelas pessoas (Rogers, E. 2010). Godin (2008) entende a inovação

dialeticamente, de modo que os eventos e acontecimentos no mundo dão origem a novas categorias. Estes, contribuem e permitem mudanças materiais e sociais no mundo, que por sua vez levam a novos significados a conceitos como inovação.

Mota e Scott (2014) consideram que o termo ‘inovação’ já havia sido citado por Maquiavel em ‘O Príncipe’ (1513) e por Francis Bacon em ‘*Off Innovations*’ em (1625), mas foi raramente utilizado antes do século XX. Em contraste, no século passado, houve uma série de debates sobre inovação. Joseph Schumpeter (Schumpeter, 1939; 1961) escreveu extensivamente sobre inovação na primeira metade do século passado, e foi provavelmente o pensador mais influente na inovação e o primeiro economista a incluir o assunto dentro de uma teoria do desenvolvimento econômico (Mota & Scott, 2014).

A obra de Joseph Schumpeter considerou que o desenvolvimento econômico é impulsionado pela inovação por meio de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo descrito por ele como ‘destruição criativa’. Na sua visão, inovações ‘radicais’ criam grandes mudanças disruptivas, enquanto inovações ‘incrementais’ avançam continuamente o processo de mudança. Schumpeter (1961) propôs uma lista de cinco tipos de inovações, as quais podem significar a introdução de novos produtos, novos métodos de produção, a abertura de novos mercados, o desenvolvimento de novas fontes de abastecimento de matérias-primas e outros insumos, e a criação de novas estruturas de mercado em uma indústria (Schumpeter, 1961; OECD & EUROSTAT, 2005).

Com o objetivo de propor orientações e diretrizes para o estudo e interpretação do fenômeno da inovação, a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) desenvolveu o Manual de Oslo, que chegou à sua terceira edição no ano de 2005. A comissão organizadora considera que um conjunto considerável de esforços de pesquisa foi realizado durante os anos 1980 e 1990 para desenvolver modelos e quadros analíticos para o estudo da inovação. A experimentação com pesquisas iniciais e os seus resultados, juntamente com a necessidade de um conjunto coerente de conceitos e ferramentas levou à primeira edição do Manual de Oslo em 1992, que se concentrou na inovação industrial em tecnologias, produtos e processos (TPP). O desenvolvimento de estudos e projetos decorrentes da primeira edição levou a refinamentos no âmbito de conceitos, definições e metodologia que conduziram a uma segunda edição publicada em 1997, que, entre outras coisas, expandiu a cobertura para setores de serviços. O conceito TPP, entretanto, não abarcava suficientemente as particularidades da inovação no setor de serviços, o que originou uma revisão que foi publicada no ano de 2005. A partir daí o conceito de inovação foi expandido e incluiu dois novos tipos: inovação de marketing e inovação organizacional (OECD & EUROSTAT, 2005).

A evolução do conceito trouxe compreensão mais ampla a respeito da inovação, incluindo a inovação social, ou seja, tanto grandes avanços nas ciências sociais, reformas políticas para a melhoria da sociedade, ou soluções para os problemas sociais (Mulgan, Ali, Halkett, & Sanders, 2007). Mais recentemente, uma nova onda de abordagens inovadoras inclui conceitos originais, como a inovação aberta, a democratização da inovação e a economia criativa. O conceito foi amplificado e atualmente, tanto etimologicamente quanto na prática, emerge de diversas fontes, desde laboratórios de universidades tradicionais até organizações de pequeno porte que desenvolvem novos produtos, processos ou serviços. Pode-se dizer que “. . . o fenômeno da inovação é inerentemente multidimensional, multifacetado e interdisciplinar, particularmente desafiador, tem consequências sociais, é transcultural e muitas vezes surpreendente”(Shavinina, 2003, p. 14, tradução livre).

Silver-Pacuilla, Gray e Morrison (2011) entendem inovação como uma nova abordagem que traz melhores resultados ou produtos, plataformas, processos ou ideias. Os autores destacam que tal definição deixa claro que o conceito não é apenas sinônimo de ‘novo’ ou ‘criativo’. A ‘nova abordagem’ e os ‘melhores resultados’ da definição tornam imperativo que uma inovação contenha dois elementos-chave: “Em primeiro lugar, a inovação deve ser posta em prática em um cenário da vida real. Em segundo lugar, a inovação deve incluir um elemento de avaliação para confirmar os resultados melhorados” (p. 127, tradução livre). Por isso, é necessário que a cultura de inovação seja disseminada nos sistemas de ensino, por implicar em oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem, com impactos sociais significativos.

A inovação é um motor de crescimento e bem-estar. Novas tecnologias, produtos, serviços e organizações de criação de empregos e indústrias do rejuvenescimento. Mas para colher esses ganhos, os decisores políticos precisam entender como a nossa forma de inovar está mudando. Isto tem implicações em termos de recursos humanos e sistemas de ensino para que possam alimentar esta sociedade da inovação (Devecioglu, Sahan, Tekin, & Yildiz, 2012, p. 445, tradução livre).

Em geral, “a inovação pode ser assumida como tendo ocorrido quando o conhecimento é introduzido com sucesso e valorizado pelos membros das organizações, de tal maneira que ele é formalmente organizado, gerido, realizado e implementado na prática” (Mota & Scott, 2014, p. 21, tradução livre). Alguns elementos podem representar indícios de inovação, como o fato de representarem algo novo à instituição onde está sendo implementado o produto, processo ou serviço, ou o uso de patentes (OECD & EUROSTAT, 2005). A patente é um direito de propriedade legal de uma invenção, que é garantido pelos institutos nacionais de patentes. Uma patente dá ao seu titular direitos exclusivos, por um determinado período, para explorar a invenção patenteada; ao mesmo tempo que revela os detalhes da patente tal como uma forma de permitir o uso social mais amplo da descoberta.

Segundo o Manual de Oslo (2005), as estatísticas de patentes são cada vez mais utilizadas de várias formas como indicadores das atividades de inovação. O número de patentes concedidas a uma determinada empresa ou país pode refletir seu dinamismo tecnológico e a análise do crescimento das classes de patentes pode dar alguma indicação da direção da mudança tecnológica. No entanto, “As desvantagens de patentes como indicadores de inovação são bem conhecidas. Muitas inovações não são patenteadas, e algumas são cobertas por várias patentes; muitas patentes não têm valor tecnológico ou econômico, e outras têm um valor muito alto” (OECD & EUROSTAT, 2005, p. 22, tradução livre).

No contexto da pesquisa educacional, Evans (1967) entende que uma inovação apresenta dois subcomponentes: Em primeiro lugar, há a ideia ou item que é novo para um determinado indivíduo ou grupo e, em segundo lugar, há a mudança resultante da adoção ou assimilação do objeto ou ideia. Evans ainda acrescenta uma qualificação relevante, considerando que é preciso “. . . incluir, entre as inovações aqueles itens ou ideias que representam uma recombinação de ideias previamente aceitas” (p. 16).

Larisa Shavinina, ao organizar o livro *‘The Routledge International Handbook of Innovation Education’* (2013), considera que este é um conceito imprescindível ao desenvolvimento educacional, pois a inovação trata da implementação de ideias na prática. Para a autora, a inovação deve ser acessível a todos os membros de qualquer sociedade, sejam crianças, adolescentes ou adultos, uma vez que a inovação pode vir de qualquer pessoa na sociedade (Bessant, 2003). A perspectiva de Shavinina (2013), entretanto, tem foco na ‘educação para a inovação’ e não necessariamente na inovação educacional ou educação inovadora. Essa perspectiva varia de acordo com os pressupostos de cada autor e pode implicar em mudanças no processo, no resultado almejado ou nos dois.

Na Finlândia, pesquisadores da Universidade de Turku cunharam o termo ‘Pedagogia da Inovação’, que é definida como uma abordagem de aprendizagem que define de uma nova forma de se assimilar, produzir e utilizar o conhecimento, de modo que se possa criar inovações (Lehto, Kairisto-Mertanen, & Penttilä, 2011; Kairisto-Mertanen et al., 2012).

Sob esta visão, a inovação é entendida como o processo de conhecimento em constante aperfeiçoamento, o que leva a novas ideias, novos conhecimentos ou outras práticas aplicáveis na vida profissional. A Pedagogia da Inovação contribui para o desenvolvimento de uma nova geração de profissionais cujas concepções de produção, adoção e utilização de conhecimento tornam o pensamento inovador e criam valor aonde atuarem. (Lehto et al., 2011).

A ideia central na pedagogia da inovação é fazer a ponte entre o contexto educacional e a vida profissional. Processos de ensino e aprendizagem são desenvolvidas para que

proporcionem a melhoria das competências dos estudantes e permitam o crescimento pessoal e profissional. A aprendizagem é mais profunda quando o conhecimento anteriormente obtido é aplicado continuamente em contextos práticos (Lehto & Penttilä, 2013). De acordo com os objetivos da pedagogia inovação, diferentes métodos devem ser desenvolvidos de modo que os seus pilares possam ser encontrados no ambiente de aprendizagem

A perspectiva da Pedagogia da Inovação e seu foco em gerar aprendizagem na prática passam pela revisão do processo pedagógico, implicando muitas vezes na necessidade de uma inovação pedagógica. Métodos de ensino inovadores orientados pela pedagogia da inovação melhoram tanto a qualidade do ensino quanto a conscientização dos alunos a respeito do processo de inovação e a respeito de como ocorre a implementação do projeto de trabalho dentro do currículo. Essa abordagem permite que os alunos apliquem os métodos e equipamentos utilizados pelas empresas em um ambiente controlado, ou seja, aplicar as habilidades aprendidas em desafios de desenvolvimento prático (Lehto et al., 2011).

Mary Crossan e Marina Apaydin (2010) propuseram um *framework* com diferentes determinantes e dimensões a respeito da inovação. Embora seja uma abordagem teórica voltada à inovação nas organizações, as dimensões propostas tratam de inovação como um *processo* – ou como se dá a inovação – e a inovação como um *resultado* – ou o que é gerado pela inovação. A visão dos pesquisadores de Turku, embora propicie e enseje inovações de processo, tem seu foco no resultado final, ou seja, trata-se de uma pedagogia para a inovação. A abordagem utilizada nessa tese tem seu foco na inovação educacional como um processo focado na aprendizagem, embora não desconsidere a necessidade de resultados e de impactos sobre os egressos dos cursos.

No sentido de desenvolver competências relacionadas à inovação (resultado), mas também utilizar modelo de ensino inovador (processo), Vieluf et al. (2012), em seu compilado denominado ‘*Teaching Practices and Pedagogical Innovations*’, promovido pela OECD, defendem que a prática pedagógica tem sempre necessidade de ser inovadora. Adaptação às características dos alunos e resposta ao seu desenvolvimento são aspectos inerentes à pedagogia. Harvey e Green (1993), entretanto, destacam que: “A educação não é um serviço para um cliente, mas um processo contínuo de transformação do participante, seja ele estudante ou pesquisador” (p. 24.). Dessa maneira, as adaptações podem ser consideradas inovações se estão baseadas em uma ideia nova e quando têm o potencial de melhorar a aprendizagem do aluno. Ou ainda quando estão ligadas a outros resultados considerados relevantes no contexto educacional (Vieluf et al., 2012).

Para a elaboração desta pesquisa, portanto, a inovação pode ser entendida tanto como um processo (principalmente) quanto como o resultado de ações tomadas para introduzir novos elementos em uma situação educacional, a fim de melhorá-la. Assim, as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, conceito que baseia esta tese, são entendidas aqui como aquelas que propiciam e instigam a **aprendizagem ativa**, o **trabalho colaborativo**, o **aprendizado significativo para a vida** e têm seu **centro no estudante e na aprendizagem**. A partir das questões levantadas a respeito da inovação na educação e da educação inovadora, bem como da conceptualização das APIs, trata-se a seguir do *framework* teórico-conceitual que dá embasamento para o conceito e desenvolve e fundamenta cada uma de suas características.

2.3 *Framework* conceitual para as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras

O conceito de Arquiteturas Pedagógicas propicia bases para a análise de elementos do modelo pedagógico colocados em prática em uma ampla gama de possibilidades. Independente do grau de estruturação e planejamento, seja um curso presencial ou não, em diferentes níveis de ensino, é possível dizer que toda disciplina possui uma AP particular. Essa arquitetura pode estar mais ou menos reconhecida e identificada pelos participantes do processo de ensino e ter ou não um alinhamento com o modelo pedagógico pretendido pelos planejadores do curso.

Se todas as disciplinas de um curso possuem uma Arquitetura Pedagógica, é razoável considerar que nem todas elas podem ser consideradas inovadoras em seu processo ou que promovam a inovação como um resultado de aprendizagem. Por isso, busca-se clarificar a seguir o que consiste na prática uma Arquitetura Pedagógica Inovadora, a fim de que este conceito permita o estudo dos modelos de ensino e aprendizagem nos Mestrados Profissionais em Administração no Brasil. Tal empreitada enseja a clarificação de um quadro teórico e conceitual que dê suporte ao estudo de campo.

Eisenhart (1991) entende que existem três tipos de ‘*frameworks*’ possíveis na elaboração de uma pesquisa: o teórico, o prático e o conceitual. O ‘prático’ refere-se a dados empíricos que emergem de pesquisas e servem como referência. O *framework* teórico é aquele que estrutura a investigação e que tem bases em teoria ou teorias bem estabelecidas. O tipo conceitual trata da clarificação de conceitos e das teorias em que os mesmos são embasados.

A respeito da concepção entre *framework* teórico ou conceitual, são diversas as perspectivas utilizadas. Parahoo (2006) sugeriu que um ‘*framework* teórico’ deve ser usado

quando a pesquisa é sustentada por uma teoria e que um ‘*framework* conceitual’ se baseia em elementos de várias teorias e descobertas para orientar a pesquisa. Esta interpretação difere da perspectiva de James Fain (2004), que, em vez de delimitar que os conceitos sejam construídos apenas em uma teoria, sugere que podem ser utilizadas múltiplas perspectivas.

Um *framework* é composto por ideias ou conceitos. Essas abstrações e suas inter-relações assumidas representam as características relevantes de um fenômeno estudado. Na seleção de um *framework* conceitual, o pesquisador está decidindo sobre as relações e abstrações que serão usadas para fortalecer ou dar suporte ao estudo e aos dados que serão coletados (Eisenhart, 1991; Robson, 2002; Corbin & Strauss, 2008). Da mesma maneira, reconhece-se aqui que, independente da perspectiva a respeito de *frameworks*, seu foco constitui em apoiar os investigadores em sua busca por assegurar o enquadramento de sua investigação de forma coerente ao longo do delineamento da pesquisa.

A perspectiva adotada para a construção de um *framework* para o estudo das APIs trata de diversos elementos advindos de múltiplas fontes teóricas e conceituais, quais sejam: o fenômeno dos mestrados profissionais no Brasil; a necessidade de inovação na educação e o desenvolvimento de competências que capacitem os estudantes a atuar em um mundo complexo e globalizado; o advento da sociedade do conhecimento; as rápidas mudanças no mundo, que tornam rapidamente o conhecimento obsoleto. Assim, adota-se um *framework* conceitual para embasar as APIs, que é descrito a seguir a partir do fundamento teórico que o sustenta, das premissas e de seus propósitos.

Diante da perspectiva contemporânea que eleva a importância do conhecimento e seu uso, Sawyer (2006) ressalta que, se o núcleo da sociedade do conhecimento é a inovação, então as questões-chave para os educadores devem permear, entre outras, as que seguem: “como pode a escolaridade contribuir para a sociedade do conhecimento? . . . Como devemos preparar os professores para ensinar de forma criativa? Que ambientes de sala de aula levam à aprendizagem criativa e inovadora?” (p. 45).

O uso de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras busca atender a estas questões, o que implica uma nova postura frente à educação e no entendimento em relação aos novos paradigmas educacionais advindos de uma visão de mundo e de educação diferenciada, assim como da compreensão do impacto da tecnologia nas práticas sociais, profissionais e pessoais. A partir delas, há uma provocação da necessidade de reflexão sobre a prática docente, de compreensão daquilo que é realmente significativo ao aluno, de organização pedagógica, de planejamento de percurso, “de criação de uma estrutura que favoreça as aprendizagens e as trocas, bem como a participação dos alunos” (Schneider, 2007, p. 114).

A inovação de sucesso requer trabalho em equipe, tempo para tentativas e erros, ação a respeito dos *feedbacks* e *inputs* advindos dos diversos atores envolvidos no processo educativo. Para os educadores, fomentar o pensamento inovador significa construir sobre os pontos fortes e talentos dos alunos para além do desempenho demonstrado em testes e ensinamentos tradicionais. “É preciso instigar o espírito inovador em cada um dos envolvidos para abraçar e buscar a mudança que irá abrir novas oportunidades para os outros” (Silver-Pacuilla et al., 2011, p. 127, tradução livre).

O desafio de ensinar na sociedade do conhecimento pode ser facilitado pelo uso de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras (APIs) ao oferecer direções ao professor e sua prática pedagógica em âmbitos como: planejamento e fundamentação da proposta pedagógica, seleção de materiais didáticos, atividades educacionais, formas de interação, comunicação e avaliação, entre outros. As razões pelas quais os programas de mestrado profissional foram criados formam intercessões com as forças que ensejam por Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. Transformações sociais e a emergência da sociedade do conhecimento dão ênfase às novas dinâmicas na formação do conhecimento tácito e codificado, à importância crescente das redes de conhecimento e à aceleração dos processos de aprendizado interativo (OECD, 1996), fatores que impactam diretamente na necessidade de novas perspectivas de educação e modelos educacionais.

Na concepção e estudo de abordagens inovadoras das APs, o referencial teórico pode ser delineado pelo humanismo, pelo cognitivismo, pelo construtivismo, por abordagens socioculturais e pela aprendizagem colaborativa (Penttilä et al., 2011). Considera-se nesta tese que mais importante do que a adoção de um paradigma ou tradição de pesquisa em específico, é a definição dos fatores relevantes dentro a Arquitetura Pedagógica Inovadora.

Dentre tais fatores, é importante considerar que no contexto dos MPs o processo de ensino e aprendizagem está direcionado a adultos e apresenta peculiaridades que devem ser observadas. Nesse contexto, os estudos a respeito da Andragogia, propostos por Malcolm Knowles na década de 1970, podem auxiliar no desenvolvimento de uma visão diferente em consideração à aprendizagem de adultos em comparação com a de crianças e adolescentes. O autor (1973) defende que os adultos precisam saber por que necessitam aprender alguma coisa, precisam aprender por meio da experimentação, veem a aprendizagem como a resolução de problemas e aprendem melhor quando os conteúdos têm o seu uso imediato.

De acordo com a visão humanista, uma pessoa é tanto o facilitador quanto o governante de seu próprio futuro. Em paralelo com as concepções cognitivas no que diz respeito à aprendizagem, a pedagogia inovadora considera a participação ativa e a construção de sentido

pelos próprios alunos como base para toda a aprendizagem. Com a ajuda de diversos ambientes de aprendizagem, os indivíduos são expostos a novas situações dialógicas que capacitam novos *insights* (Lehto & Penttilä, 2013).

No campo das teorias da aprendizagem em geral, a interação entre a teoria e os contextos em que as teorias são aplicadas pode ser cada vez mais observada (Penttilä et al., 2013). Por meio da aprendizagem colaborativa, diferentes atores são capazes de trabalhar juntos em diálogo, de tal forma que a sua própria experiência pode ser compartilhada de forma eficiente e combinados em novas formas, resultando em algo mais do que a soma de suas partes. (Vygotsky, 2008; Wenger, 1998).

O construtivismo, uma das perspectivas que embasam aspectos das APIs, por sua vez, descreve o conhecimento como temporário, não objetivo, construído internamente e socialmente e culturalmente mediado, com a aprendizagem como um processo de autorregulação do conflito entre o conhecimento pessoal do mundo e novas perspectivas que o indivíduo tem de enfrentar (Fosnot, 1998). A aprendizagem avança devido à construção de novas representações e modelos da realidade e da negociação de conhecimentos com os outros. Essas representações são dinâmicas, uma vez que o contato com o mundo implica interiorizações sucessivas e a consequente reestruturação da representação criada (Pedrosa, Valente, Rocha, & Carvalho, 2008).

A partir das diferentes abordagens, é possível visualizar uma perspectiva comum a respeito das teorias, com variações processuais, sejam advindas da aprendizagem construtivista ou sócio-construtivista, que têm suas raízes nas obras de Dewey, Vygotsky ou Piaget. Bereiter e Scardamalia (2003; 2006) alertam que as semelhanças devem ser tratadas com cuidado, e que a crença é estimulada pela tendência de inovadores em comparar a sua abordagem a uma abordagem tradicional estereotipada (palestra, aulas expositivas, e transmissão de conteúdos) em vez de comparar com outras inovações. Os autores argumentam que as diferenças dentro da vasta família de abordagens sócio-construtivistas são fundamentais, e que estas precisam ser examinadas cautelosamente (Bereiter & Scardamalia, 2003; 2006).

Por outro lado, embora a diferenciação interna das abordagens teóricas não possa ser ignorada, é relevante considerar o que Behar (2009; 2011) afirma a respeito de que usualmente são aplicados na prática modelos pedagógicos híbridos, que contêm elementos de diversas teorias. As orientações teóricas da inovação devem ser consideradas na análise e na estruturação de cursos ou disciplinas, mas também é preciso ter cuidado em propiciar o desenvolvimento de competências relacionadas à inovação e ao perfil profissional necessário para atuar na sociedade

do conhecimento (Kairisto-Mertanen et al., 2012). Ou seja, a inovação pedagógica é um conceito que trata tanto do processo e do conteúdo, quanto dos resultados gerados por ela.

Para que exista uma inovação pedagógica, entende-se que o papel do professor passa a ser de um facilitador da aprendizagem, orientando o aluno para a realização de aprendizagem (Pedrosa et al., 2008). As Arquiteturas Pedagógicas concebidas e selecionadas com intencionalidade podem propiciar a gestão da prática docente e facilitar a busca por torná-las inovadoras, que são aquelas embasadas aprendizagem ativa, significativa e colaborativa, centradas no estudante e sua aprendizagem e que facilitam a adoção de inovações pedagógicas.

2.3.1 Aprendizagem Ativa

A perspectiva de uma educação inovadora que embasa as APIs enseja o desenvolvimento de habilidades de aprendizagem ao longo da vida em função da velocidade das mudanças e da rapidez da tecnologia peculiares na sociedade do conhecimento. A atenção crescente dada para a aprendizagem ativa relaciona-se diretamente com a velocidade que novas informações se tornam disponíveis na sociedade do conhecimento, levando à necessidade de competências de aprendizagem ao longo da vida e da capacidade de aprender a aprender (Bolhuis, 2003; van den Bergh, Ros, & Beijgaard).

A aprendizagem ativa trata do processo que envolve os alunos na análise, síntese e avaliação de problemas (dos simples aos mais complexos), a fim de construir novos conhecimentos de forma ativa e colaborativa (Bonwell & Eison, 1991; Koohang, 2012). Glenda Anthony (1996) realiza uma relevante reflexão a respeito do conceito de aprendizagem ativa ao considerar que existem duas interpretações comuns a respeito do tema.

A primeira interpretação considera ‘aprendizagem ativa’ as atividades de aprendizagem nas quais se dá aos alunos autonomia e controle da direção das atividades de aprendizagem. Atividades de aprendizagem comumente identificadas sob essa forma incluem o trabalho experimental, a resolução de problemas, o trabalho em pequenos grupos, a aprendizagem colaborativa e a aprendizagem experiencial. Em contraste, as atividades ‘passivas’ de aprendizagem, em que os alunos são receptores passivos de informação, incluem escutar a exposição do professor, responder a uma série de perguntas e na prática aplicar a informação já apresentada (Anthony, 1996).

Kyriacou e Marshall (1989) e Anthony (1996) foram alguns dos primeiros a argumentar que um segundo uso do termo ‘aprendizagem ativa’ é igualmente relevante. Neste caso, a aprendizagem ativa denota “uma qualidade de experiência mental dos alunos em que há envolvimento intelectual ativo na experiência de aprendizagem caracterizada pelo aumento da percepção” (Kyriacou & Marshall, 1989, p. 2). É uma atitude de investigação intelectual ativa.

Este conceito engloba as noções de esforço mental ou de aprendizagem intencional, significativa e que permite ao indivíduo conhecer os modos como aprende (Bereiter & Scardamalia, 1989). Tal como acontece com a primeira definição, esta visão sobre aprendizagem ativa pode ser contrastada com a estratégia ‘passiva’ de aprendizagem que é caracterizada por uma ênfase na assimilação de novos conhecimentos por meio de memorização e prática.

Kyriacou e Marshall (1989) afirmam que estas duas dimensões da aprendizagem ativa são relativamente independentes umas das outras. Uma atividade de aprendizagem ativa pode favorecer uma experiência mental ativa ou passiva, assim como uma atividade de aprendizagem passiva pode promover uma experiência mental ativa por atividades passivas ou ativas de aprendizagem.

Nessa pesquisa, entretanto, adota-se uma perspectiva complementar de aprendizagem ativa àquela apresentada por Kyriacou e Marshall (1989) e Anthony (1996), por entender que o uso de uma metodologia ativa de aprendizagem (MAA) não significa necessariamente que há aprendizagem intencional e desenvolvimento da capacidade de aprendizagem. Por outro lado, para instigar esses resultados, a postura ativa do estudante e seu envolvimento como protagonista da própria aprendizagem, características inerentes às MAAs, são indispensáveis.

Assim adota-se como a definição de Aprendizagem Ativa neste trabalho aquela que, por meio de métodos ativos de aprendizagem, instiga o esforço de aprendizagem intencional e protagonista, propiciando o foco na aprendizagem e no desenvolvimento da autorregulação do aprendiz. Neste sentido, a abordagem das Arquiteturas Pedagógicas pode representar um olhar amplo sobre o uso da metodologia de ensino e auxiliar na externalização de seus variados aspectos e compreensão de seus impactos.

Charles Bonwell e James Eison (1991) propuseram o termo ‘aprendizagem ativa’ como uma alternativa para a tradicional transmissão do conhecimento. A noção de que o aluno deve ser um participante ativo no processo de aprendizagem, entretanto, não é exclusiva para a abordagem de aprendizagem ativa, abrangendo uma série de filosofias e abordagens educacionais, como a aprendizagem experiencial e a aprendizagem na ação (Argyris & Schön, 1978; Dewey, 1959; Kolb, 1984; Revans, 1982). Além disso, van den Bergh et al. (2013)

apontam que alguns pensadores escolares tradicionais, como Montessori e Freinet já haviam enfatizado a aprendizagem ativa em várias formas. Durante os anos 1960 e 1970, psicólogos como Carl Rogers e Jean Piaget renovaram o interesse no aprendizado ativo por meio da introdução de aprendizagem por projetos e de atividades em pequenos grupos em muitas escolas.

Mesmo contendo elementos semelhantes a abordagens anteriores, a aprendizagem ativa é distinta destas, na medida em que vai além de simplesmente “aprender fazendo” e concentra no uso dos elementos de design instrucional para sistematicamente influenciar e dar suporte aos processos cognitivos, motivacionais e emocionais que “caracterizam a forma como as pessoas focam a sua atenção, direcionam seus esforços e gerenciam seus afetos durante a aprendizagem” (Bell & Kozlowski, 2008, p. 297).

Durante a aprendizagem ativa, os professores enfatizam o desenvolvimento de habilidades do estudante mais do que a transmissão de informações (Bonwell & Eison, 1991). Tal processo pode variar desde a autoaprendizagem, na qual os próprios alunos controlam seu processo de aprendizagem, tomando decisões sobre os objetivos e atividades de aprendizagem, até a aprendizagem independente, na qual os objetivos e atividades estão sob o controle dos professores, mas várias atividades mentais são demandadas dos alunos, como descobrir as coisas por conta própria e trabalhar de forma colaborativa. Além disso, pode variar desde a solicitação de ações por parte dos alunos na execução da tarefa em si ou demandar a execução ativa do planejamento, a regulação e a manutenção da tarefa (Van Hout-Wolters, Simons, & Volet, 2000).

A conceptualização da aprendizagem ativa tem sido realizada frequentemente pelo contraste dela com abordagens mais passivas de ensino, o que lhe destaca dois aspectos principais. O primeiro está relacionado ao fato de oferecer ao indivíduo o controle sobre sua própria aprendizagem, ou seja, o aluno assume a responsabilidade pelas decisões importantes de aprendizagem, como a escolha de atividades, o monitoramento e o acompanhamento do processo. Em contraste, abordagens de aprendizagem passiva se concentram em limitar o controle da aprendizagem e a partir de um sistema de instrução (instrutor, *software*, etc.) assumem a responsabilidade primária pelas decisões de aprendizagem. Assim, a distinção subjacente é a regulação da aprendizagem interna ou externa (Iran-Nejad, 1990).

Em segundo lugar, o método ativo “promove um processo de aprendizado indutivo, por meio do qual os indivíduos devem explorar e experimentar tarefas para inferir regras, princípios e estratégias para o desempenho eficaz” (Bell & Kozlowski 2008, p. 296). Em contraste com tal característica, os métodos passivos assumem que as pessoas adquirem conhecimento pela

transmissão realizada por fontes externas, como a exposição e a leitura de textos (Schwartz & Bransford, 1998). Por isso, a distinção neste ponto reside entre a participação ativa na construção do conhecimento *versus* a internalização do conhecimento externo.

Drake (2012) efetua críticas ao conceito de aprendizagem ativa e seu uso no âmbito de cursos de sistemas de informação. O autor aponta uma ênfase conceitual equivocada levando a resultados paradoxais em quatro áreas. Em primeiro lugar, destaca que a criação de atividades para o envolvimento cognitivo não é exclusiva da aprendizagem ativa. Em segundo lugar, a quantidade de controle e direção exercida pelo instrutor é muitas vezes encoberta, deixando uma vaga impressão a respeito do quanto foi necessário. Em terceiro lugar, atividades fora de classe geralmente são ignoradas. E, em quarto lugar, aponta um excesso de ênfase em técnicas em vez de resultados, o que torna o aprendizado ativo mais vinculado a meios do que a resultados. “O fim adequado [da aprendizagem ativa] deve ser a aprendizagem significativa dos objetivos do curso” (Drake, 2012, p. 39, tradução livre).

As críticas se estendem ao fato do conceito ser trabalhado ao longo do tempo com definições e descrições vagas, dificultando a sua discussão (Drake, 2012). De fato, a gama de definições é ampla e vai desde a utilização de um método ativo de forma aleatória até processos mais complexos que exigem autorregulação da aprendizagem. O dicionário *The Greenwood Dictionary of Education* define aprendizagem ativa como:

O processo de ter alunos engajados em alguma atividade que os force a refletir sobre ideias e sobre como eles usam essas ideias. Requerer que os estudantes avaliem regularmente seu próprio grau de entendimento e habilidade em lidar com conceitos ou problemas em uma disciplina em particular. A obtenção do conhecimento por meio de participação ou contribuição. O processo de manter os estudantes mentalmente e frequentemente fisicamente, ativos em sua aprendizagem por meio de atividades que os envolvem na coleta de informações, pensamento e resolução de problema (Collins & O'Brien, 2011, p. 06, tradução livre).

McKeachie (1999) define o conceito de forma vaga e aberta, dizendo que aprendizagem ativa se refere a “experiências em que os estudantes pensam sobre o assunto” (p. 44) à medida que interagem com o instrutor seus pares. Prince (2004) também oferece a sua perspectiva de forma um tanto ampla, defendendo que a aprendizagem ativa é definida como qualquer método de ensino que envolva os alunos no processo de aprendizagem. O autor também descreve que a aprendizagem ativa requer que os alunos realizem atividades de aprendizagem significativa e pensem sobre o que estão fazendo. Embora essa definição inclua as atividades tradicionais como os trabalhos de casa, na prática o aprendizado ativo se refere a atividades que são introduzidas na sala de aula. Os elementos fundamentais da aprendizagem ativa são a atividade e envolvimento do aluno no processo de aprendizagem (Prince, 2004). Embora exista mais

clareza na descrição, considera-se que nesta perspectiva ficam de fora as atividades realizadas de forma autônoma a distância ou que utilizam novas tecnologias.

A amplitude do conceito de Aprendizagem Ativa atinge outros meios que transcendem a educação formal presencial. No campo das organizações, a aprendizagem ativa também é estudada e referenciada, trazendo consigo elementos específicos e característicos da aprendizagem organizacional. Katz-Navon e Naveh (2009) apontam que uma abordagem de aprendizagem ativa promove processos indutivos de aprendizagem em que os indivíduos são providos de oportunidades não estruturadas para explorar e experimentar e descobrir, além de inferir estratégias eficazes, regras, princípios e comportamentos de rotina no trabalho (Katz-Navon & Naveh, 2009).

A aprendizagem ativa envolve o uso de processos de tentativa e erro, tomada de riscos, desvio de rotinas padrão, bem como a vivência de novos processos de trabalho, por meio de questionamentos, busca de *feedback* e reflexão sobre os resultados potenciais (Edmondson, 1999; Hofmann & Stetzer, 1998; Lee, Edmondson, Thomke, & Worline, 2004). A aprendizagem ativa é guiada pelos problemas conjunturais emergentes e não é determinada ou imposta. Decisões sobre o que explorar e quando procurar orientação são tomadas pelos indivíduos e isso lhes dá o controle e a responsabilidade pela sua própria aprendizagem. “Um clima de aprendizagem ativa facilita a aquisição de novos conhecimentos, incentivando os alunos a fazer perguntas, buscar *feedback*, refletir sobre os resultados potenciais e explorar as experiências” (Katz-Navon & Naveh, 2009, p. 1200, tradução livre).

Na perspectiva desta pesquisa, para que sejam contornadas as características vagas e generalistas do conceito, considera-se relevante destacar os elementos que compõem a aprendizagem ativa e o contexto necessário à sua execução: a) a relação entre aprendizagem ativa e ensino centrado na aprendizagem; b) as Metodologias Ativas de Aprendizagem, que consistem em estratégias didáticas que efetivam e aplicam o conceito na prática; c) a mudança do papel do professor e do aluno dentro da perspectiva ativa de aprendizagem; d) a questão da metacognição e da autorregulação da aprendizagem; e, e) a autonomia.

a) Ensino centrado na aprendizagem;

A aprendizagem ativa na forma como é vista tradicionalmente é diferenciada do ensino centrado na aprendizagem. Pedersen e Liu (2003) apontam que o ensino “centrado no aluno” é geralmente definido em oposição a “centrado no professor”, representando a troca do

paradigma do ensino. Neste sentido, Barr e Tagg (1995) discutiram uma mudança no paradigma educacional concentrado no ensino para um que se foca na aprendizagem.

De forma geral, Mostrom e Blumberg (2012) reconhecem que usualmente estão associadas à aprendizagem ativa atividades *hands on*, ou seja, aquelas em que os estudantes colocam a ‘mão na massa’. Para os autores, algumas atividades de aprendizagem ativa podem abraçar características essenciais para a implementação do ensino centrado na aprendizagem, mas por si somente não o constituem. Embora os autores se refiram à aprendizagem ativa como ações que podem ser isoladas e limitadas, reconhece-se que os elementos que compõem o ensino centrado na aprendizagem constituem fatores relevantes para compor a perspectiva de aprendizagem ativa aqui defendida.

O ensino centrado no aprendizado é caracterizado por três componentes essenciais que o distinguem do ensino centrado no professor e na instrução (Blumberg, 2009; Mostrom & Blumberg, 2012; Weimer, 2002). O primeiro comportamento trata de uma mudança na responsabilidade pela aprendizagem em direção dos alunos e com a diminuição da interferência do instrutor. Os alunos assumem maior responsabilidade por sua própria aprendizagem porque o papel do instrutor muda de disseminador de informações para facilitador da aprendizagem.

O segundo componente essencial do ensino centrado na aprendizagem foca em envolver os alunos ativamente com o material do curso. O objetivo desse engajamento ativo é promover a compreensão própria do conteúdo pelos alunos para que eles possam aplicar esse conhecimento em diferentes contextos (Mostrom & Blumberg, 2012). Em outras palavras, os alunos precisam se envolver ativamente com o conteúdo do curso para construir o seu próprio significado a respeito do tema. É necessário transcender a questão da memorização de informações, passar a entender os materiais, expor os conceitos em suas próprias palavras e aplicar esse conhecimento a novas situações.

O terceiro componente essencial do ensino centrado na aprendizagem é a geração de oportunidades para que os alunos recebam *feedback* formativo a fim de impulsionar os resultados da aprendizagem do curso antes da atribuição da nota derivada da avaliação somativa. Quando a avaliação formativa é fornecida adequadamente, os alunos recebem a oportunidade de aprender com seus erros. Além disso, as oportunidades para os alunos interagirem com o conteúdo do curso e receberem *feedback* gradual antes de completar uma tarefa, aumentam o aprendizado e a compreensão dos materiais (Blumberg, 2009; Nelson, 2010). Quando os alunos recebem *feedback* formativo que orienta sua aprendizagem, eles percebem que o professor se preocupa com os indivíduos e seu desenvolvimento, o que muitas

vezes aumenta a sua motivação no curso (Mostrom & Blumberg, 2012; Tan, Satin & Lubwama, 2013).

O ensino centrado no aluno implica em alterações que transcendem a sala de aula e envolvem o projeto e o currículo do curso. A respeito do que consiste um currículo centrado na aprendizagem, Collins e O'Brien (2011) o definem como:

Uma orientação curricular que enfatiza as necessidades pessoais dos estudantes no planejamento, organização e entrega dos programas de ensino. Esta abordagem centra-se nos resultados da aprendizagem dos estudantes e dá aos alunos a responsabilidade principal pelas suas próprias escolhas de aprendizagem. A instrução centrada no aluno é baseada nas necessidades e no estilo de aprendizagem do aprendiz, em vez de um currículo prescrito com abordagem instrucional (p. 264).

Assim, é razoável dizer que o ensino centrado na aprendizagem não consiste num fator isolado interno ao curso de uma disciplina. Ele pode ser planejado e incentivado por meio de um projeto do currículo do curso, a partir do qual são planejadas, executadas e avaliadas atividades de aprendizagem que foquem na aprendizagem, no aluno e/ou no grupo. Paranhos e Mendes (2010) propuseram um projeto pedagógico de um currículo integrado centrado no aluno a partir de metodologias ativas articuladas às competências desejadas. Tal projeto emergiu a partir de fatores externos e internos, com o objetivo de propiciar formação articulada ao mundo do trabalho, que aproxima os campos teórico e prático por meio de uma aprendizagem ativa, centrada no estudante e significativa à medida que constrói a partir dos conhecimentos prévios do aprendiz. Os pesquisadores entendem ser fundamental o uso de metodologias ativas no currículo, mas refletem que há um caminho desafiador até atingir um modelo consolidado, no qual os estudantes sejam o principal foco, além de envolver efetivamente a integração do grupo e o apoio docente.

Um dos primeiros pontos a se observar para o sucesso do ensino centrado na aprendizagem é a forma como a disciplina é planejada e a representação documental dessa ação: o plano de ensino ou *syllabus*. O'Brien, Millis e Cohen (2009) afirmam que a pesquisa sobre o ensino e a aprendizagem é consistente: quanto mais informações são fornecidas aos alunos sobre os objetivos de um curso, as suas responsabilidades, bem como os critérios que serão usados para avaliar o seu desempenho, mais bem-sucedidos eles serão como estudantes. Os pesquisadores admitem que essa não é tarefa fácil, pois exige uma grande quantidade de esforço e mais trabalho ao docente do que a abordagem usual.

Para que se efetive um ensino centrado na aprendizagem, O'Brien, et al. (2009) afirmam que o tradicional plano de ensino de uma a três páginas é ineficaz para ajudar os alunos a compreender o seu papel no processo de aprendizagem. Para compreender as expectativas que o educador tem a respeito dos aprendizes e dos planos que foram estabelecidos para a

experiência de aprendizado, os alunos precisam de informações mais abrangentes do que o currículo tradicional proporciona.

A abordagem centrada na aprendizagem tem implicações sutis, mas profundas para você como um professor. Ela pede que você pense com cuidado sobre sua filosofia de ensino, o que significa ser uma pessoa educada em sua disciplina ou campo, como o seu curso se refere a programas disciplinares e interdisciplinares de estudo, e as suas intenções e propósitos para a produção e avaliação da aprendizagem. Ele pede que você pense nas implicações de seu estilo de ensino preferido; as decisões que você faz sobre o ensino de estratégias e formas de avaliação; e as maneiras que diferentes necessidades dos alunos, interesses e propósitos podem influenciar todas essas escolhas (O'Brien, et al., 2009, p. 04, tradução livre).

Weimer (2002) argumenta que ensinar os alunos a ser responsáveis e autônomos enseja um ensino centrado na aprendizagem. Ao ler um plano centrado na aprendizagem, os alunos precisam, na perspectiva do autor, visualizar o que é necessário para alcançar os objetivos do curso, além de compreender quais processos irão apoiar o seu sucesso acadêmico. Por outro lado, também é preciso clarificar o que se espera do aluno nesse processo (O'Brien, et al., 2009). Por isso, os autores indicam que um plano de ensino centrado na aprendizagem apresente a filosofia de ensino do professor, assim como as suas expectativas e políticas.

Incluir uma declaração de filosofia de ensino no plano de ensino pode transmitir aos aprendizes as características do modelo pedagógico do professor e orientar o trabalho a ser realizado inclusive no caso de uma equipe de docentes e/ou lecionando na mesma disciplina. Já o detalhamento das expectativas, responsabilidades e políticas é uma oportunidade de estabelecer padrões e externalizar alguns aspectos relevantes a ser seguidos, tais como políticas de atendimento (incluindo ausências, atrasos, e as consequências de um ou outro); os procedimentos para a apresentação de trabalhos escritos, relatórios de laboratório e atividades remotas (O'Brien, et al., 2009).

Nesse contexto, é preciso que o professor elabore o plano de ensino de forma consciente, alinhado com o que de fato se espera da disciplina, e não de uma forma mecânica, atualizando datas e bibliografias apenas para apresentar à coordenação do curso. O plano consiste em uma ferramenta que, quando bem utilizada, pode facilitar o ensino centrado na aprendizagem e clarificar até onde vai a liderança e papel do professor e o que se espera do aluno em termos de aprendizagem ativa, de iniciativas e responsabilidades (O'Brien, et al., 2009).

Alinhado ao conceito de ensino centrado na aprendizagem, Joel Michael (2006) também diferencia a aprendizagem ativa e o que ele interpreta como 'Instrução Centrada no Aluno'. A Instrução Centrada no Aluno (*Student-Centered Instruction* no original) é uma abordagem de ensino em que os alunos influenciam o conteúdo, as atividades, os materiais e o ritmo de aprendizagem. Este modelo de ensino coloca o aluno (aprendiz), no centro do processo de

aprendizagem. O instrutor fornece a oportunidade de aprender de forma independente ou de forma cooperativa e treina os aprendizes nas habilidades que eles precisam para fazê-lo de forma eficaz. Um ambiente de aprendizagem centrada no aluno é aquele em que a atenção recai sobre o que os alunos estão fazendo e o comportamento dos estudantes é um fator relevante para determinar o que é aprendido.

A visão que fundamenta a presente tese assume que o **ensino centrado na aprendizagem** é um fator relevante que embasa a aprendizagem ativa e suas decorrências, mas que não compreende toda a extensão do conceito de aprendizagem ativa. Entende-se aqui que é possível, por exemplo, que se realize um ensino centrado no estudante sem que os resultados impliquem em protagonismo do aluno ou desenvolvimento da própria regulação da aprendizagem. Dessa maneira, ele complementa outros elementos que, articulados, promovem a aprendizagem ativa. Dentre tais componentes, assumem relevância considerável as metodologias ativas de aprendizagem, abordadas a seguir:

b) Metodologias Ativas de Aprendizagem

A aprendizagem ativa se concretiza por meio do uso de abordagens pedagógicas centradas na aprendizagem que colocam o aprendiz como protagonista do ensino. No entanto, a aprendizagem ativa não acontece por acaso, ela ocorre quando se cria um ambiente de aprendizagem que faz com que esta seja mais propícia de ocorrer (Michael, 2006; Matherly & Burney, 2013). A implementação destas novas abordagens para o ensino requer muitas vezes que o professor se torne um aprendiz, porque se elas não são implementadas de uma forma bem planejada, seus resultados certamente não atendem às expectativas.

As metodologias ativas de aprendizagem são consideradas oportunidades de aprendizagem significativa e empoderadora dos alunos. É comum, entretanto, que se adotem práticas de ensino baseadas em metodologias ativas para substituir aulas tradicionais que já não atraem o interesse do aluno (Drake, 2012). É preciso reconhecer que as metodologias de ensino ditas ativas apresentam diversidade entre si e, muitas vezes, significativas diferenças de abordagem.

Uma ideia geral a respeito de algumas dessas abordagens à aprendizagem foi apresentada por Michael e Modell (2003), que revisaram à época o entendimento a respeito do processo de aprendizagem e discutiram ideias-chave sobre ensino aplicado à aprendizagem ativa em sala de aula. A Tabela 2 a seguir apresenta as metodologias discutidas pelos autores:

Tabela 2: *Abordagens de aprendizagem ativa centradas na aprendizagem*

Aprendizagem Baseada em Problemas
Aprendizagem Cooperativa/Colaborativa em grupo de todos os tipos
Pensamento compartilhado em pares ou <i>peer instruction</i>
Estratégias de mudança conceitual
Aprendizagem Baseada na Investigação
Aprendizagem Baseada na Descoberta
Aprendizagem Assistida por Tecnologias

Nota: Adaptado e traduzido de Michael e Modell (2003)

A respeito destas metodologias, Michael e Modell (2003) ressaltam que devem ser utilizadas a fim de propiciar aos alunos a gestão da sua própria aprendizagem em torno de um processo. O processo é iniciado ao construir modelos mentais de qualquer assunto que esteja sendo aprendido, conscientemente e deliberativamente testar tais modelos e verificar se funcionam, para então reparar os modelos que denotam falhas. Essa descrição caracteriza a necessidade de o aluno refletir sobre a própria aprendizagem e sobre o contexto em que a aprendizagem ocorre.

Ungaretti, Thompson, Miller, e Peterson (2014) destacam que no âmbito das escolas de negócios o apelo a uma maior ênfase nas competências relevantes na preparação de egressos de escolas de negócios e gestão se estende por várias décadas, mas o progresso continua a ser elusivo. Os autores citam o relatório de Porter e McKibbin (1988) que alarmou os educadores da gestão na época, por expor falhas e a ineficiência da formação de gestores. No entanto, reconhecem que desde então não houve mudança significativa nas práticas de ensino dentro da Administração. Os autores sugerem a Aprendizagem Baseada em Problemas como uma das metodologias adequadas para desenvolver competências de aprendizagem nos alunos de escolas de gestão. Para tanto, reforçam a necessidade da aprendizagem em ambientes reais, controlados ou não, mas que possibilitem ao aluno conviver com fatos e cenários do mundo real e os impactos de suas ações e decisões.

Além das metodologias apresentadas, sobre as quais há diversos estudos, é possível considerar que exista um número indeterminado de abordagens sendo utilizado, além das apresentadas por Michael e Modell (2003). Exemplos disso são Ferraz, Bittencourt e Gouvêa (2014) que apresentaram uma abordagem baseada em Mercados Preditivos para o ensino de administração. Por meio de uma plataforma virtual embasada no *crowdsourcing*, uma espécie de terceirização de tarefas para a coletividade, utilizou-se a inteligência coletiva dos alunos para gerar previsões sobre temáticas da gestão e realizar análise de dados e tomada de decisão. Buckley, Garvey e McGrath, (2011) utilizaram os Mercados Preditivos como uma ferramenta

pedagógica para implementar o que eles denominam de ambiente rico para a aprendizagem ativa³.

Araújo, et al. (2014) realizaram um estudo a partir do uso do *Design Thinking*, da Aprendizagem baseada em problemas e por projetos e a utilização das TICs na rotina das escolas dos alunos do curso de pós-graduação em Ética, Valores e Cidadania na Escola (EVC). Os autores analisaram o uso de metodologias ativas de aprendizagem, articuladas com novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Os diversos ambientes foram alinhados ao conteúdo do curso e propiciaram uma proposta transformadora ao processo de ensino e aprendizagem.

Outro exemplo de articulação entre a metodologia de aprendizagem ativa e a tecnologia é o projeto *The Technology-Enabled Active Learning* (TEAL) do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), que envolve um *software* de mídia para a simulação e visualização para turmas iniciais de física aplicado em uma sala especialmente redesenhada para facilitar a interação em grupo. Essa aprendizagem baseada em tecnologia torna-se útil especialmente para o ensino do conteúdo de eletromagnetismo, no qual oferece suporte aos alunos na conceituação de fenômenos e processos (Dori, Belcher, Bessette, Danziger, McKinney, & Hult, 2003; Dori & Belcher, 2005).

Na Universidade de Turku, na Finlândia, os cursos de Ciências Aplicadas desenvolveram e aplicam o *Research Hatchery*⁴ (REHA), que consistem em um ambiente com foco em pesquisa e aprendizagem, onde estudantes desenvolvem seus estudos sob aconselhamento e novas informações são produzidas com o objetivo de gerar pesquisa e desenvolvimento. Nas incubadoras de pesquisa, os estudantes trabalham em subprojetos alinhados ao tema principal e, durante reuniões, recebem *feedback* e orientação para gerir seus projetos (Penttillä & Kairisto-Mertanen, 2013). A incubadora de pesquisa difere de um ambiente tradicional de aprendizagem porque está focada em aprendizagem em equipes de trabalho. A REHA pode ser aplicada ao ensino de qualquer conteúdo e de forma interdisciplinar, uma vez que permite equipes interdisciplinares e em diferentes estágios de desenvolvimento.

Em suma, as características do conceito de incubadora partem do princípio que os sujeitos da pesquisa devem levantar, a partir do mundo real, problemas e necessidades de pesquisa. Os alunos assumem diferentes responsabilidades na pesquisa, sendo que os estudantes mais experientes atuam como tutores dos grupos mais novos e obtêm créditos para seus trabalhos. A instrução por pares está sempre disponível a todos os participantes e são realizadas

³ *Rich Environment for Active Learning* (REAL).

⁴ Tradução literal: Incubadora de Pesquisa.

reuniões periódicas, mantendo os subprojetos alinhados e o fluxo de trabalho constante. No decorrer do projeto, a aprendizagem ocorre de diferentes maneiras: por meio do autoestudo, do aconselhamento e da orientação, bem como com a ajuda de colegas e pesquisadores mais experientes (Kairisto-Mertanen, et al., 2012).

As metodologias ativas de aprendizagem consistem em estratégias que envolvem todos os fatores dentro da Arquitetura Pedagógica. A metodologia ativa utilizada oferece diretrizes para o processo de ensino e aprendizagem e ensina articulação dos elementos ligados à tecnologia, que podem dar suporte à sua aplicação de forma mais ou menos central. O conteúdo precisa ser muitas vezes adaptado a fim de que consista em materiais produzidos de acordo com a necessidade e perfil do aluno, para evoluir de acordo com as demandas educacionais e que permita ao aprendiz a exploração de possibilidades a respeito de sua aplicação. Por fim, a organização do ensino abarca um dos pontos críticos para a efetivação da aprendizagem ativa: a definição dos papéis do professor e do aluno no processo de ensino.

- c) A mudança do papel do professor e do aluno dentro da perspectiva ativa de aprendizagem.

Aprendizagem ativa é uma das metas mais importantes nos cenários educacionais que buscam adequar-se a um conceito de uma sociedade do conhecimento. A característica importante da sociedade do conhecimento é instigar a iniciativa e a responsabilidade dos alunos no seu próprio progresso como aprendiz. Promover a aprendizagem ativa influencia também claramente no papel exercido pelo professor (Niemi, 2002).

Estudos de caso realizados em diferentes países por meio da *OECD Active Learning Project* (Stern & Huber, 1997) revelaram que professores que promoviam a aprendizagem ativa se tornaram facilitadores, delegando mais responsabilidade aos estudantes, atuando de forma mais democrática e negociando sobre metas, métodos e controle da aprendizagem. Seus novos métodos de ensino consistiam em aprendizagem mais independente, arranjos colaborativos, tarefas e projetos mais abertos que possibilitavam aos alunos colaborar uns com os outros, tendo, muitas vezes, um professor como parceiro da equipe no processo de aprendizagem. A posição do professor não era mais à frente ou ao centro da sala de aula, mas circulando e aprendendo junto com os alunos. Para promover a aprendizagem ativa, o professor deve ser um tutor.

Além do professor, outros parceiros, como colegas, pais e família podem ser importantes ao exercer papéis de tutoria e de apoio. Salemi (2002, p. 729) sugere que o uso de estratégias

de aprendizagem ativa, por vezes, pode ser desafiador em um sentido positivo, pois a mudança de papéis tradicionais para novas configurações enseja um esforço diferenciado e ativo por parte do estudante. A aprendizagem ativa desafia o aprendiz a assumir o papel principal sobre sua aprendizagem e, com o apoio do professor, encontrar as melhores estratégias para aprender. Estes cenários de trabalho ativo criam novas demandas de formação de professores (Niemi, 2002).

Hannele Niemi, pesquisadora da Faculdade de Educação da Universidade de Helsinki, na Finlândia, realizou uma pesquisa sobre a mudança cultural necessária para a implementação da aprendizagem ativa na formação de docentes. Na formação de novos professores, a partir do estudo com professores formadores e egressos dos cursos de Mestrado em Educação e do Mestrado em Artes em universidades finlandesas, os obstáculos encontrados foram os apresentados na Tabela 3:

Tabela 3: *Categorias de obstáculos à aprendizagem ativa na perspectiva de professores do ensino superior e futuros professores.*

Alunos de pós-graduação	Professores/Educadores dos cursos de Mestrado em Educação/Artes
Métodos de ensino e aprendizagem que tornam os estudantes passivos	Motivação externa e estudo apenas por crédito e certificação por parte dos alunos
Professores pouco qualificados	Heterogeneidade dos estudantes
Estresse por causa do pouco tempo, cansaço e superficialidade	Pressão de tempo para realizar as inúmeras atividades docentes
Separação demasiada entre teoria e prática	A multiplicidade de pequenas peças no currículo
Passividade dos estudantes e sua pouca habilidade	Estilo de aprendizagem (dos alunos) anterior passivo e regulado externamente.

Nota: Tabela adaptada e traduzida de Niemi (2002, p. 772)

Embora os estudantes tenham relatado boas experiências durante o seu tempo de formação de professores, eles criticaram predominantemente a utilização de métodos de ensino e aprendizagem passiva. A razão mais importante para a crítica dos professores foi a experiência de não terem sido ensinados por meio de métodos de aprendizagem ativa em sua formação. Além disso, a questão do tempo para atender a todas às demandas da universidade e de seu papel como pesquisador e docente, também impactava no planejamento e utilização de métodos mais ativos. O verdadeiro problema, de acordo com os pós-graduandos, foi o estresse causado pelo pouco tempo e suas consequências de cansaço e superficialidade. Assim, tanto os estudantes como os formadores de professores alegam que trabalhar sob pressões de tempo influenciou negativamente no uso e melhor aproveitamento dos métodos ativos. Em muitos momentos, alegam ambos, as universidades lhes cobraram mais quantidade do que qualidade (Niemi, 2002). A respeito da perspectiva do tempo, Bonwell e Eison (1991) já haviam

mentionado a possibilidade de estratégias de aprendizagem ativa implicarem em um maior tempo de preparação do instrutor do que as estratégias passivas.

Além disso, nos achados da pesquisa com alunos de 7 a 18 anos e seus professores, emergiram desafios no uso da aprendizagem ativa do ensino fundamental ao médio nas escolas finlandesas, conforme Tabela 4, que geram subsídios para reflexão a respeito do método.

Tabela 4: *Categorias de obstáculos à aprendizagem ativa na perspectiva de professores de escolas e seus alunos.*

Professores	Alunos
Currículo sobrecarregado e falta de tempo	Workshops superficiais e falta de tempo
Tamanho demasiado dos grupos de estudantes	Tamanho demasiado dos grupos de estudantes
Condições e materiais de aprendizagem fracos	Condições e materiais de aprendizagem fracos
Baixa capacidade metacognitiva dos alunos	Baixa capacidade metacognitiva dos alunos e problemas no trabalho em pares
Atitude cínica dos outros professores	Professores não querem mudar e não estão interessados na aprendizagem do aluno
Expectativa tradicional dos pais	Falta de apoio dos pais

Nota: Tabela adaptada e traduzida de Niemi (2002, p. 773)

A respeito do tamanho do grupo, os professores do mestrado enfatizaram que é quase impossível utilizar métodos de aprendizagem ativa se o grupo é maior que 36 estudantes. Em níveis mais elementares, mesmo 30 foi um número desafiador. Além disso, as salas de aula não tinham o tamanho adequado para a aplicação dos métodos. “Os professores descreveram que *é razoável trabalhar com 20 estudantes*, mas com grandes grupos eles não têm tempo e espaços suficientes para dar suporte ao trabalho em ambiente ativo e aberto de aprendizagem” (Niemi, 2002, p. 773, ênfase adicionada). Esse número, no entanto, está relacionado ao contexto em que a aprendizagem ocorre, uma vez que o número de docentes e facilitadores, assim como a mediação feita pelos recursos tecnológicos atualmente pode aumentar significativamente esse número, como no caso de Araújo, et al. (2014), em que o número de estudantes de uma das edições do curso ultrapassou o número de 230.

Além disso, é relevante considerar que os materiais de aprendizagem e a capacidade metacognitiva dos alunos são fatores que assumem importância na aplicação da aprendizagem ativa. O professor assume papel relevante nesse contexto, pois cabe a ele organizar o ensino e os materiais que são utilizados no processo, atividade que enseja esforço e principalmente tempo, característica que é cada vez mais escassa.

Marin, Lima, Paviotti, Matsuyama, Silva, Gonzalez, Druzian e Ilias (2010) ao estudar o fenômeno na área da saúde, destacam que entre os aspectos de potencialidades e fragilidades

das metodologias ativas de aprendizagem, é necessário reconhecer que nem todos estão preparados para essa mudança do método tradicional, principalmente em disciplinas básicas. Por isso, é importante que exista suporte e desenvolvimento organizacional para que um currículo ativo seja implementado e prepare os envolvidos para vivenciá-lo.

As metodologias ativas estimulam o estudo constante, a independência e a responsabilidade, possibilitam a integração das dimensões biopsicossociais, preparam para o trabalho em equipe e aproximam os alunos dos usuários e da equipe. No entanto, nem todos estão preparados para isso; algumas vezes, sentem-se perdidos em busca de conhecimentos, além de apresentarem dificuldades quanto a sua inserção na equipe . . . A construção de novos modelos de aprendizagem requer constante empenho, visando ao seu aperfeiçoamento (Marin, et al., 2012, p. 13).

Por conta das peculiaridades e desafios da aprendizagem ativa, Andrews, Leonard, Colgrove e Kalinowski (2011), descobriram que o uso das metodologias ativas de aprendizagem não estava relacionado ao aprendizado dos alunos de biologia no ensino superior. Isso porque embora a aprendizagem ativa tenha, conforme os autores, o potencial de melhorar substancialmente a aprendizagem dos alunos, a pesquisa sugere que, na forma como tem sido utilizada tipicamente por professores de biologia no ensino superior nos Estados Unidos, não implica em melhores resultados. Os pesquisadores afirmam que a maioria dos instrutores não têm a compreensão rica e diferenciada de ensino e aprendizagem que os investigadores de educação científica já desenvolveram. A aprendizagem ativa elaborada e implementada por professores que não estão habituados aos conhecimentos do campo da educação, portanto, pode superficialmente lembrar a que é aplicada por pesquisadores educacionais, mas carece dos elementos necessários para melhorar a aprendizagem (Andrews et al., 2011).

Na busca pela aprendizagem ativa evidencia-se a necessidade de mudança no papel do estudante, uma vez que se torna uma prerrogativa que ele assuma o protagonismo da própria aprendizagem. Nesse cenário, o estudante deve ser capaz de propor questionamentos que sejam relevantes para o contexto, além de solucioná-los por meio de pesquisas diversas, gerando respostas e soluções válidas a serem discutidas e testadas em grupos de discussões (Marin, et al., 2010).

A mudança de papéis de aluno e professor oferece desafios e enseja cuidados para ambos. Quando um professor utiliza estratégias de aprendizagem ativa e cede algum controle aos estudantes, ele não é mais a única fonte das informações, se tornando muitas vezes, em essência, um ‘facilitador’ da aprendizagem (Adler & Milne, 1997; Bonwell & Eison, 1991; Auster & Wylie, 2006). Loeb (2014) ao tratar a questão do uso de metodologias ativas em cursos de ética contábil, arrazoa que entre os desafios que o professor pode encontrar ao promover aprendizagem ativa em suas classes pode-se incluir:

- a) aqueles relacionados com as dificuldades inerentes à instrução, como relatado por Cook e Hazelwood (2002, p. 298), ao citarem os riscos de que os estudantes não aprendam ou participem o suficiente. Além disso, há o risco de que os membros do corpo docente sintam uma perda de controle, falta de habilidades necessárias, ou sejam criticados por ensinar de formas pouco ortodoxas;
- b) O desconforto do estudante com o método;
- c) O trabalho em grupo e a avaliação;
- d) A desarmonia em um grupo de alunos;
- e) Deficiências ao realismo das estratégias de classe na aprendizagem ativa;
- f) Questões de confidencialidade do aluno, neste caso relacionadas diretamente com o conteúdo de ética e moralidade dos cursos (como em Sims, 2002, p. 400); e,
- g) As limitações decorrentes do tamanho de classe.

Niemi (2002) considera que os professores devem estar prontos para explorar novas e diferentes estratégias. O professor deve apoiar os alunos e supervisioná-los durante o processo de trabalho, desenvolvendo um novo sistema de avaliação dos produtos de sua aprendizagem. Avaliação formativa significa também apoiar o processo de aprendizagem. O professor tem que dar algo para alunos a respeito do trabalho que transcenda elogios ou críticas, mas permita aprender e instigue o desenvolvimento contínuo. Aprendizagem ativa não significa que os alunos serão deixados sozinhos, pelo contrário, pois os professores têm de ensinar-lhes estratégias metacognitivas pouco a pouco. Isto significa que os alunos são ensinados sobre como obter conhecimento, como processá-lo e como usar as fontes de pesquisa. Eles necessitam se acostumar com métodos de aprendizagem ativos. Uma parte vital da nova aprendizagem e processo de trabalho é a prontidão dos alunos para cooperar com os colegas (Niemi, 2002).

Em relação ao realismo das atividades promotoras da aprendizagem ativa, um dos aspectos apontados como desafio por Loeb (2014) é de se considerar que isso depende de diferentes aspectos da Arquitetura Pedagógica e cada caso deve ser analisado em seu contexto. Uma atividade de simulação em laboratório, por exemplo, pode gerar resultados notadamente diferentes de uma atividade em que os alunos vão a campo desenvolver soluções para problemas específicos.

Em relação ao número de alunos em um ambiente de aprendizagem presencial, Loeb (2014) indica que extremos no tamanho das classes podem afetar o trabalho de professores que desejam usar estratégias ativas de aprendizagem. Questões de tamanho de classe, por exemplo, podem aumentar o tempo de preparação do docente e o modo como as metodologias são utilizadas. Por exemplo, o tamanho das turmas maiores pode significar o aumento do número

de alunos em cada um dos grupos ou diminuir o número de apresentações em que cada aluno é convidado a participar (Auster & Wylie, 2006). Da mesma forma, turmas menores podem significar a diminuição do número de alunos em cada um dos grupos e aumentar o número de apresentações dos alunos (Loeb, 2014).

Os fatores culturais também são apontados por Niemi (2002) como desafios à aprendizagem ativa. A consolidada cultura de aprendizagem passiva, que permeou a formação de muitos educadores atuais ainda é predominante, o que representa em obstáculos para a aprendizagem ativa, traduzidos na passividade dos próprios estudantes, no estilo de aprendizagem regulado externamente e na dificuldade em lidar com as diferenças entre as competências de cada aluno.

Dessa maneira, é salutar que um ambiente propício à aprendizagem ativa seja desenvolvido e mantido pelos atores envolvidos no processo. Tal ambiente pode estar presente tanto presencialmente quanto virtualmente, dependendo da amplitude das estratégias de aprendizagem aplicadas. Atualmente, são diversas as estratégias de aprendizagem ativa que lançam mão da tecnologia para promover situações de aprendizagem e oferecer possibilidades para o aumento a eficácia do ensino, soluções para trabalhar com grandes números o número de participantes (ver, por exemplo, Dori & Belcher, 2005). Como resposta a esse cenário, Cavalcanti, Souza, Freitas, & Dutra (2015) apresentam um projeto de formação docente que utiliza estratégias de *Design Thinking* para ensinar professor a integrar tecnologias na educação.

A fim de estimular a aprendizagem ativa, ambientes de aprendizagem podem ser criados de modo que os alunos sejam motivados a participar ativamente por meio da construção de conhecimento com base em experiências de aprendizagem e da experimentação e reflexão (Boekaerts, 1997). Com a aprendizagem ativa, o ambiente de aprendizagem necessita focar em “... reforçar as competências de ordem superior de pensamento, exploração e *scaffolding*⁵ com base em dados primários e nos problemas do mundo real” (Koohang, 2012, p. 75). Ela exige que os alunos participem ativamente e de forma contínua, em posse de sua aprendizagem. Assim, a aprendizagem ativa dá aos alunos a oportunidade de criar conhecimento e de regular sua própria aprendizagem.

d) a questão da metacognição e da autorregulação da aprendizagem;

⁵ A tradução literal de *scaffolding* é ‘andaime’. São estruturas de apoio à aprendizagem que ocorrem na Zona de Desenvolvimento Proximal, conceito proposto na obra de Lev Vygostky. Para mais informações sobre o conceito, ler Palincsar, A. S. (1998). Keeping the Metaphor of Scaffolding Fresh—A Response to C. Addison Stone’s “The Metaphor of Scaffolding Its Utility for the Field of Learning Disabilities”. *Journal of learning disabilities*, 31(4), 370-373.

A obra *The Greenwood Dictionary of Education* apresenta o termo metacognição de uma forma ampla como “o ato de pensar sobre o pensar” (Collins & O’Brien, 2011, p. 29). Os autores destacam que os modelos atuais de metacognição abrangem tanto o conhecimento metacognitivo que resulta do pensamento (ou seja, o conhecimento dos fatos, tarefas e objetivos e estratégias de resolução de problemas), quanto da atividade metacognitiva (ou seja, o uso de autocontrole para adaptar e aplicar estratégias para a resolução de novos problemas). “Tanto o conhecimento quanto a atividade metacognitiva são componentes importantes de estratégias atuais de aprendizagem (Collins & O’Brien, 2011, p. 290).

A aprendizagem ativa enseja que os aprendizes desenvolvam sua metacognição para que conheçam, monitorem e regulem os seus processos cognitivos, pois à medida que o aluno se torna participante ativo do processo de aprendizagem, ele é um agente de sua própria cognição e reflexão. A aprendizagem ativa é operacionalizada pelas estratégias cognitivas, metacognitivas, afetivas e pela gestão dos recursos de aprendizagem, exigindo dos estudantes que lidem de forma eficaz com as exigências colocadas sobre o aluno em um ambiente de aprendizagem (Anthony, 1996).

Além disso, ao desenvolver proficiência em autogerir os processos cognitivos, os aprendizes desenvolvem responsabilidade pelo seu desempenho e confiam mais em suas próprias capacidades. “. . . é suposto que a prática da metacognição conduz a uma melhoria da atividade cognitiva e motivacional e, portanto, a uma potencialização do processo de aprender” (Ribeiro, 2003, p. 110). Ainda assim, apesar de sua relevância, Ribeiro (2003) destaca que os ambientes escolares não têm desenvolvido a contento a capacidade metacognitiva de seus aprendizes. “A metacognição pode, então, ser vista como a capacidade chave de que depende a aprendizagem, certamente a mais importante: aprender a aprender, o que por vezes não tem sido contemplado pela escola” (p. 115).

Os estudos metacognitivos receberam impulso a partir da década de 1970. Um dos primeiros estudos a abordar a questão ‘pré-metacognitiva’, foi publicado em 1965, por meio de uma tentativa de explorar os mecanismos de metamemória. O psicólogo experimental Josef Hart (1965) detectou que os sistemas de processamento de informação com recursos limitados ainda eram capazes de controlar os seus conteúdos de memória de uma forma confiável. Ele propôs o que seria chamado mais tarde de metamemória e estabeleceu a confiabilidade preditiva do ‘sentimento de saber’ ao avaliar capacidades mnemônicas em determinados casos. A professora Joëlle Proust (2013) arrazoa que vale a pena perguntar, num momento em que termos como metamemória e metacognição ainda não estavam em uso, o que poderia qualificar-se

como ‘meta’ no fenômeno estudado por Hart (1965). A autora entende que ‘meta’ foi utilizada no sentido de que a atividade cognitiva se divide em uma tarefa primária de lembrar, e uma tarefa secundária de monitoramento da própria memória enquanto tenta se lembrar.

É relevante considerar que estudos anteriores ofereceram bases para as atividades reconhecidas e discutidas atualmente como integrantes do processo metacognitivo. No entanto, o termo foi cunhado pelo psicólogo infantil John H. Flavell, que em uma analogia à ‘metalinguagem’, usou a expressão ‘metamemória’ (1971) e depois cunhou ‘metacognição’ (1979). Proust (2013) define como metamemória o conhecimento e consciência do indivíduo a respeito da memória. A metacognição, por analogia, refere-se ao conhecimento e cognição sobre fenômenos cognitivos, incluindo a resolução de problemas, a cognição social, e vários tipos de autocontrole e autoinstrução.

A diferença entre cognição e metacognição é uma distinção teórica relevante nesse contexto. A metacognição pode ser amplamente definida como a cognição sobre os próprios processos cognitivos (Flavell, 1979; Baker, 2002). A maioria das definições de metacognição concentraram-se em dois aspectos distintos, mas relacionados: a) conhecimento ou consciência sobre os processos cognitivos; e, b) o controle de processos cognitivos. O primeiro aspecto pode ser subdividido em conhecimento de que as pessoas experimentam cognições (teoria da mente) e a consciência dos próprios processos cognitivos como eles se relacionam com as tarefas e com outras pessoas. O segundo aspecto da metacognição também pode ser dividido em dois componentes: o monitoramento dos processos cognitivos (saber quando eles são utilizados de forma eficaz) e a capacidade de regular a cognição para melhorar a eficácia, usando estratégias para reparar falhas de compreensão, por exemplo (Williams & Atkins, 2009). Flavell (1979) defende que:

Estratégias cognitivas são acionadas para *realizar* progressos cognitivos, estratégias metacognitivas para *monitorá-los*. No entanto, é possível em alguns casos para a mesma estratégia acionada para qualquer finalidade e independentemente do motivo pelo qual ela foi acionada, se possa atingir ambos os objetivos. Por exemplo, você poderia ter perguntado a si mesmo questões sobre um capítulo [lido ou estudado] com o objetivo deliberado de melhorar o seu conhecimento, em vez de monitorá-lo; e mesmo que o seu objetivo tenha sido para monitorar, em vez de melhorá-lo, isso provavelmente resultaria em uma melhora em seu conhecimento, bem como uma avaliação da qualidade do que se sabe (p. 909, tradução livre, ênfase adicionada).

John Flavell e Ann Brown são os dois pesquisadores que trouxeram os processos metacognitivos para a discussão a respeito dos determinantes para o desempenho da aprendizagem. Antes deles, o foco maior foi nas capacidades cognitivas e nos fatores motivacionais (Ribeiro, 2003). O modelo de Flavell (1979) é considerado o precursor e é embasado na premissa de que o monitoramento de uma grande variedade de empreendimentos

cognitivos ocorre por meio das ações de interações entre quatro classes de fenômenos: a) conhecimento metacognitivo; b) as experiências metacognitivas; c) objetivos ou tarefas; e, d) ações ou estratégias.

O *conhecimento metacognitivo* é o segmento de conhecimento de mundo armazenado por uma criança ou adulto que tem a ver com as pessoas como seres cognitivos e com as suas diferentes tarefas cognitivas, metas, ações e experiências. *Experiências metacognitivas* são todas as experiências cognitivas ou afetivas conscientes que acompanham e pertencem a qualquer empreendimento intelectual. Flavell (1979) presume que o conhecimento metacognitivo e as experiências metacognitivas diferem de outros tipos somente em seu conteúdo e função, e não na sua forma ou qualidade. As *metas* ou tarefas referem-se aos objetivos de um empreendimento cognitivo. As *ações* ou estratégias referem-se às cognições ou outros comportamentos empregados para alcançá-los.

Brown, Bransford, Ferrara, e Campione (1983) apresentam o conceito de metacognição como tendo quatro raízes históricas, cada um dos quais forneceu base para abordagens de estratégias de instrução. A primeira raiz é a questão dos relatos verbais como dados. Questiona-se sobre quão confiáveis são os relatos de processos de pensamento das pessoas, além do modo que se pode expressar o que sabe. A segunda raiz é a noção de controle executivo, que é derivado de modelos de processamento da informação. Estes modelos consideram um processador central que pode controlar suas próprias operações, que incluem planejamento, avaliação, monitoramento e revisão. A terceira raiz é a autorregulação, processos pelos quais aprendizes ativos dirigem e continuamente aperfeiçoam suas ações. A quarta raiz subjacente à metacognição é o que eles chamam de ‘outra regulação’, ou a transferência do controle da aprendizagem de um *locus* externo para si. Este tipo de regulamentação é baseado na teoria de Vygotsky de que todos os processos psicológicos começam como sociais e são então transformados por meio da experiência de suporte para o intrapessoal (McKeown & Beck, 2009).

A respeito da visão de Brown (1987) sobre metacognição, Ribeiro (2003) sintetiza que o conceito está associado ao conhecimento sobre recursos e estratégias cognitivos e à autorregulação da aprendizagem. No entanto, Brown (1987) faz ressalvas no que tange às duas dimensões, dado que estes podem se distinguir tornando árdua a análise da metacognição. Enquanto o conhecimento apresenta estabilidade e é possível verbalizar, o controle é instável e a verbalização nem sempre é possível. “Por outro lado, o controle é dependente da situação e da tarefa e, somente quando o sujeito regula ou monitoriza as atividades cognitivas é que pode

se beneficiar dos fracassos, conseguindo abandonar as estratégias inapropriadas” (Ribeiro, 2003, p. 112).

Embora existam diversas perspectivas a respeito do tema e outras abordagens à metacognição (como em Paris, Lipson, & Wixson, 1983), este trabalho está de acordo com o que Peña-Ayala (2014) compreende a respeito de metacognição. O autor vê o conceito como um termo usado para identificar um tipo de cognição orientada para monitorar e regular a cognição dos envolvidos em uma determinada atividade mental (como ouvir, ler e memorizar). Os seres humanos adquirem e exploram o conhecimento metacognitivo conscientemente e até mesmo inconscientemente⁶, assim como desenvolvem habilidades metacognitivas todos os dias para desempenhar funções cognitivas complexas, tais como: aprendizagem, tomada de decisão e resolução de problemas (Peña-Ayala, 2014).

Já a autorregulação da aprendizagem refere-se a processos que permitem a um indivíduo orientar suas atividades dirigidas a objetivos ao longo do tempo e por meio de mudanças circunstanciais, que incluem a modulação de pensamentos, afetos, comportamentos ou atenção (Bell & Kozlowski, 2008). A autorregulação é um processo entendido por Polydoro e Azzi (2009) como consciente e voluntário, que possibilita a gestão de afetos, comportamentos e pensamentos ciclicamente orientados ao alcance de metas pessoais e guiados por padrões de conduta. É um “fenômeno multifacetado que opera por meio de processos cognitivos subsidiários, incluindo automonitoramento, julgamentos autoavaliativos e autorreações (Polydoro & Azzi, 2009, p. 75). Neste contexto, a metacognição é conceituada como possibilita o processo de autorregulação (Boekaerts, 1997; Grau & Whitebread, 2012), uma vez que está implícita nos processos de monitoramento e controle da atividade cognitiva em curso.

Polydoro e Azzi (2009) apresentam três modelos de investigação e intervenção voltados ao fenômeno da autorregulação da aprendizagem, os quais são apresentados na Tabela 5, a seguir:

⁶ “Enquanto alguns autores (Flavell, 1985) realçam a possibilidade de um conhecimento e um controle metacognitivos inconscientes, outros (Jacobs & Paris, 1987; Lefebvre-Pinard, 1983) salientam o carácter consciente da regulação das condutas e do pensamento” (Ribeiro, 2003, p. 113).

Tabela 5: *Modelos de investigação e intervenção para a autorregulação da aprendizagem.*

Modelo	Descrição
Zimmerman (2000)	<p>“A aprendizagem autorregulada refere a pensamentos, sentimentos e ações autogeradas que são planeadas e ciclicamente adaptadas para realização de metas pessoais” (p. 14).</p> <p>Composto por: Fase prévia (análise de tarefa e crenças motivacionais); Fase de realização (autocontrole e auto-observação); e, Autorreflexão (julgamento pessoal, reações e autorreações).</p>
Pintrich (2000)	<p>Focado em descrever e analisar os diversos processos imbricados no processo de aprendizagem autorregulada, indica a presença de quatro fases: Planejamento e ativação; monitorização; controle/regulação; e, avaliação. Apesar de sequenciais, estas fases não são hierarquicamente organizadas, podendo ocorrer de forma simultânea e integrada ao longo de processo. Em cada uma destas fases, há atividades de autorregulação em quatro áreas: cognitiva, motivacional, comportamental e de contexto.</p>
Rosário (2004)	<p>PLEA (Planejamento, Execução e Avaliação): Representa um modelo cíclico intrafases. Nesta proposição, em cada fase há a sobreposição do movimento cíclico das três fases que compõem o modelo. Esta configuração possibilita uma análise mais processual do fenómeno, já que define que as tarefas correspondentes a cada fase do processo sejam planeadas, realizadas e avaliadas.</p>

Nota: Desenvolvido e sintetizado a partir de Polydoro e Azzi (2009, p. 81; p. 84; p. 85-86)

Dessa maneira, é possível verificar que existem diversas abordagens à autorregulação da aprendizagem, em sua maioria advindas da teoria social cognitiva. A regulação da aprendizagem, entretanto, não necessariamente é um processo individual. Em trabalhos colaborativos em que se promove a aprendizagem ativa, também é necessária a regulação da aprendizagem por meio do grupo, ou a correção da aprendizagem.

Volet, Summers e Thurman (2009) destacam a importância da correção de alto nível no aprendizado colaborativo. Segundo esta perspectiva, a aprendizagem que é incorporada pelo estudante deve ser combinada à aprendizagem regulada socialmente, ou seja, deve haver regulação interna de alto nível do grupo a respeito da própria aprendizagem, conforme a Figura 2 a seguir:

Figura 2: Framework a respeito da aprendizagem regulada socialmente

Figura 2. O nível mais alto de regulação social é atingido quando o grupo constrói sentido compartilhado, regulando de forma autônoma e compartilhada a sua aprendizagem. Traduzido de Volet, Summers e Thurman (2009, p. 131)

Em seus estudos, os autores identificaram quatro fatores que demonstraram influenciar positivamente a manutenção do engajamento na correção de alto nível em grupo: a cultura de questionar; a abertura à tentativa; o conhecimento prévio dos alunos; e, emoções positivas compartilhadas (Volet et al. 2009). Esses fatores podem sugerir algumas posturas incentivadas no ambiente de aprendizagem e avaliadas durante o processo, para que se atinja um nível de colaboração que auxilie profundamente a aprendizagem.

Na aprendizagem ativa os alunos não só aprendem conteúdos da área de conhecimento, mas também podem aprender habilidades de ordem superior de pensamento ou conhecimento metacognitivo e habilidades que são necessárias para a aprendizagem ao longo da vida (Bonwell & Eison de 1991). Quando os alunos se tornam mais responsáveis pela sua própria aprendizagem, eles precisam saber como regular os seus próprios processos de aprendizagem (Simons, Van der Linden, e Duffy, 2000).

As ações de autorregulação que os alunos realizam antes, durante ou depois das atividades, por meio das quais os alunos 'aprendem a aprender' são encaminhadas pelo conhecimento metacognitivo e pelas atividades como orientação e planejamento prévio da tarefa, monitorização do progresso durante a tarefa, e a avaliação e reflexão após a sua conclusão (de Jager, Jansen, & Reezigt, 2005). Conhecimentos e habilidades metacognitivos precisam ser desenvolvidos durante e para a aprendizagem ativa. Embora ainda sejam

incipientes as evidências para a suposição de que a aprendizagem ativa leva ao desenvolvimento de conhecimentos e habilidades metacognitivos, há indícios de que a metacognição pode ser estimulada por meio de metodologias ativas de aprendizagem (van den Bergh et al., 2013).

Durante a aprendizagem ativa, o *feedback* sobre a metacognição e a aprendizagem social é importante para que o aluno reflita sobre o processo e tenha oportunidades de aperfeiçoar sua aprendizagem. “O *feedback* deve ser explicitamente relacionado com metas de aprendizagem. Na prática, estes tipos de realimentação parecem ser escassos. Portanto, dar *feedback* durante a aprendizagem ativa parece ser um tema importante para o desenvolvimento profissional dos professores” (van den Bergh et al., 2013, p. 341, tradução livre).

Neste cenário, é relevante que os docentes atuem como facilitadores e promotores da autorregulação dos alunos, auxiliando-os na preparação e planejamento das atividades e estratégias, assim como na monitorização de seus resultados (Ribeiro, 2003). Os alunos precisam de *feedback* qualitativo de seu professor para atingir seus objetivos de aprendizagem. Como em todo processo de aprendizagem, atingir metas e objetivos relacionados à tarefa e em relação ao processamento dela é essencial. Durante a aprendizagem ativa, no entanto, o desenvolvimento da metacognição e habilidades sociais também são metas importantes, ao lado de metas relacionadas a tarefas e ao processo. Por isso, é compreensível que fomentar a aprendizagem ativa parece uma tarefa muito desafiadora e exigente para os professores, que requerem conhecimentos de processos de aprendizagem dos alunos e habilidades na prestação de orientação e *feedback* (van den Bergh et al., 2013).

As concepções de ensino e aprendizagem dos professores precisam se ajustar à situação de aprendizagem ativa caso desejem dedicar-se à construção do conhecimento dos alunos (Duffy & Cunningham, 1996). Este tipo de ensino pode ser referido como o ensino orientado para o processo, o que não consiste em tarefa fácil para os professores. Bolhuis e Voeten (2001) concluíram a partir de suas observações de ensino orientado para o processo que os professores mal prestaram atenção aos objetivos de aprendizagem e deram pouco *feedback* positivo na aprendizagem. Os autores afirmaram à época ser necessária uma mudança da tradicional transmissão do conhecimento para aprendizagem ativa, bem como uma maior preocupação em ensinar os alunos a aprender e atuar como um treinador de seus processos de aprendizagem (Bolhuis & Voeten, 2001). Os professores parecem não ter o conhecimento necessário sobre a aprendizagem ativa, estratégias de aprendizagem e metacognição para aplicar métodos de aprendizagem ativos com sucesso (Niemi, 2002). Portanto, “a aprendizagem ativa pede conhecimento específico e habilidades dos professores, além de habilidades necessárias que não são específicas para o contexto de aprendizagem ativa, ou seja, adaptação às necessidades

individuais dos alunos e manter a gestão da sala de aula eficiente” (van den Bergh et al., 2013, p. 344, tradução livre).

Dessa maneira, a aprendizagem ativa impacta e é impactada pelos seus atores, pelo ambiente em que ocorre, ensejando um processo de ensino centrado na aprendizagem, o uso de metodologias de aprendizagem que coloquem o estudante e o grupo no centro deste processo, mudanças significativas do papel do professor, assim como o desenvolvimento de conhecimento e habilidades metacognitivos que permitam ao sujeito e ao grupo regular sua aprendizagem. Ribeiro (2003) destaca um elemento relevante para que essa sequência de elementos atue de forma coordenada:

Para que o estudante perceba a instrumentalidade da autorregulação e envolva-se neste processo, é preciso que o sistema de ensino esteja organizado em direção à aprendizagem autônoma do estudante, que valorize sua posição de agente. Isto é, não é suficiente possuir habilidade de autogerenciamento se os estudantes não puderem ou não necessitarem exercer suas habilidades no seu processo de ensino-aprendizagem (p. 84).

A pesquisa das últimas décadas sobre a aprendizagem não decorre de determinado grupo ou teoria unificada, mas sim de grande variedade de diferentes abordagens que enfatizam o papel do aluno (Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000; Simons, 1997; Niemi, 1997). Na visão de aprendizagem moderna, muitos conceitos tais como a aprendizagem autêntica, autoaprendizagem, aprendizagem autorregulada, aprendizagem independente, autônoma, resolução de problemas e aprendizagem ativa, têm finalidades semelhantes, mesmo que se originem de diferentes enquadramentos teóricos (Niemi, 2002). A característica comum é o impacto ativo do aluno na aprendizagem e o seu envolvimento no processo de aprendizagem. O papel ativo pode ser manifestado por meio de estratégias individuais e cooperativas de aprendizagem (Simons, 1997; Slavin, 1997) que exigem uma postura autônoma e ativa dos aprendizes.

e) Autonomia

A postura autônoma dos aprendizes é uma prerrogativa para o desenvolvimento de processos em que ocorre efetivamente a aprendizagem ativa. Entre as razões que ensejam a necessidade do desenvolvimento da autonomia estão a configuração das sociedades modernas e as concepções de democracia, que requerem cidadãos capazes de refletir sobre si mesmos. Além disso, as ideias de sustentabilidade, mudança e desenvolvimento, exigem que o indivíduo seja, além de um agente social e técnico, um político que participa das decisões que afetam sua vida e seu entorno (Rué, 2009). O autor destaca também como propulsores da autonomia na

aprendizagem a emergência da alta oferta de educação a distância e do aumento dos recursos e conteúdos de alto nível disponíveis na internet, elaborados por respeitadas universidades e com livre acesso.

Para que se desenvolva a autonomia, o estudante ou aluno deve receber apoio (Bruner, 1957) ou a orientação do professor ou educador, a fim de construir a sua aprendizagem. A autonomia na aprendizagem, mostram os estudos de Knowles (1975) e Rogers, C. (1973; 1987), é uma fonte de satisfação e autoestima em indivíduos e, como um ideal moral e social, leva o sujeito à emancipação e à mudança. A autonomia é demonstrada na forma em que o sujeito aprende e como ele transfere o que ele aprende a contextos mais amplos (Little, 1991), relacionando-se notadamente com a aprendizagem significativa e a aprendizagem ao longo da vida.

Neste contexto, entende-se que a autonomia está intrinsecamente relacionada aos demais componentes da aprendizagem ativa adotados nesta tese. Além da mudança do papel do aluno e do professor, da necessidade do desenvolvimento da capacidade de regular a própria aprendizagem, a autonomia está ligada com o ambiente em que ocorre a aprendizagem, pois ele é influente na forma como os alunos aprendem sobre o que eles aprendem. A fim de incentivar a aprendizagem autônoma, um ambiente de cooperação e negociação é necessário na exploração do conhecimento (Pedrosa et al., 2008).

Desenvolver autonomia consiste em um propósito e um desafio inerentes à inovação pedagógica. É preciso, dessa forma, considerar que nem todos os contextos de aprendizagem propiciam a autonomia em termos operacionais, ainda que docentes e gestores de programas assim o afirmem. Também é útil considerar que nem todas as pessoas terão interesse em atuar de forma autônoma em determinados contextos e condições de um aprendizado concreto. Por fim, também é razoável considerar que estratégias e atividades que favorecem a autonomia têm efeitos variados sobre alunos, contextos e situações (Rué, 2009).

Por outro lado, também pode-se inferir, em termos positivos, que é possível desenvolver a autonomia na aprendizagem como uma competência. “Os níveis mais altos de desenvolvimento correspondem aos enfoques mais profundos na aprendizagem; e, o princípio do trabalho autônomo favorece a correspondência das atividades com estilos pessoais de aprendizagem, diferentes para cada pessoa” (Rué, 2009, p. 168). Diante disso, professores podem gerir condições contextuais apoiando, controlando e interferindo a favor da autonomia, desenvolvendo também em si a competência de desenvolver em seus alunos a capacidade autônoma (Rué, 2009).

Assim, a necessidade de autonomia se dá por conta do que apontam Nevado, Dalpiaz e Menezes (2009), ao considerar que na educação para a autonomia as situações de aprendizagem objetivam ativar a discussão de pontos de vista divergentes, em detrimento da pura repetição de ideias e crenças, porém dentro de regras de respeito mútuo e da cooperação. Os autores acreditam que as arquiteturas pedagógicas podem ser uma opção considerável para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Além disso, as salas de aula do futuro vão exigir mais autonomia, mais criatividade e mais conhecimento de conteúdo (Sawyer, 2011).

A aprendizagem ativa é aqui compreendida, dessa maneira, como um conceito que abrange processos de ensino centrados na aprendizagem, a utilização de metodologias ativas que mudam o papel tradicional de aluno e professor e que propiciam o envolvimento intelectual ativo e intencional na experiência de aprendizagem, aumentando a metacognição e promovendo a autorregulação da aprendizagem e a autonomia dos aprendizes. Trata-se de uma visão complementar entre as perspectivas de Kyriacou e Marshall (1989) e Anthony (1996) à visão clássica de Charles Bonwell e James Eison (1991) a respeito de aprendizado ativo.

Estas questões se interrelacionam com o ensino em diferentes níveis, mas aqui estão ligadas ao contexto do Mestrado Profissional em Administração no Brasil. No ensino de pessoas adultas, em sua maioria profissionais com experiência de mercado, o uso de metodologias ativas e centradas na aprendizagem é crítico no desenvolvimento de autonomia e empoderamento do sujeito. Embora se espere que o aluno adulto seja o protagonista de sua aprendizagem, a experiência de cursar pós-graduação *stricto sensu* muitas vezes demonstra que essa questão pode não ser tão garantida.

Em um trabalho realizado com mestrandos do curso de Administração de um programa brasileiro, Bispo e Helal (2013) trataram da dialética entre o prazer e o sofrimento dos acadêmicos. A avaliação dos autores indicou que mesmo havendo coexistência entre o prazer e o sofrimento no curso da pós-graduação, a exigência de qualidade e quantidade de atividades exigidas geravam conflitos principalmente de tempo, ocasionando pressões e sentimentos que poderiam afetar o funcionamento psíquico. Por isso, aspectos como gestão do tempo, autonomia, autorregulação da aprendizagem são indispensáveis ao desenvolvimento do aluno do curso de mestrado, principalmente o de programas profissionais, que geralmente associa o tempo de estudo com atividades normais de trabalho.

Independente do motivo que leva à escolha pelo curso, o aluno que trabalha e desempenha uma série de outros papéis vai geralmente encontrar desafios relacionados ao tempo, um recurso precioso nesta etapa de autodesenvolvimento. As atividades passivas de

aprendizagem, embora menos instigantes, representam uma opção de segurança, onde se recebe um conteúdo de forma usualmente expositiva, anota-se os dados relevantes e, remotamente, realiza-se as leituras. Uma abordagem focada em contextos reais, que enseja a intervenção e a geração de soluções, implica em reunião de grupos, visita ao contexto, leituras e elaboração de soluções, gera mais trabalho e esforço do que abordagens tradicionais. A alteração de papéis pode, então, ser tão desafiadora ao aluno quanto é ao professor.

Outro aspecto que precisa ser considerado quando se trata a aprendizagem ativa como um componente expressivo da Arquitetura Pedagógica Inovadora em MPAs é formado pelo alinhamento entre o conteúdo que precisa ser ensinado e os objetivos de aprendizagem. Randolph e Posner (1979), inspirados em Kolb (1974), propõem um quadro que abarca duas dimensões para compreender as diferentes abordagens pedagógicas no ensino de administração: a primeira dimensão está associada ao grau de concretude da aprendizagem desejada, que pode ir de ‘teórica’ a ‘aplicada’. A segunda dimensão trata da natureza da participação e envolvimento requerido por parte dos alunos, mensurado no *continuum* que vai de reflexivo a ativo. Por meio dessas dimensões de aprendizagem, os autores entendem que as técnicas pedagógicas disponíveis para o ensino de administração podem ser classificadas em quatro tipos:

- a) *Reflexivo-teórico*: focado na aquisição de conhecimento, por meio do qual espera-se que o aluno absorva as teorias e seja capaz de explicá-las racionalmente. Neste tipo, normalmente são utilizadas aulas expositivas, leituras obrigatórias, artigos teóricos e exames para avaliar conhecimento;
- b) *Reflexivo-aplicado*: este caso não se concentra apenas na aquisição de conhecimentos, mas também no desenvolvimento do aluno, de modo que possa conhecer as teorias e ter a capacidade de utilizá-las para explicar eventos reais. Neste tipo de aprendizagem são usuais a discussão sobre filmes, palestras sobre temas específicos, diálogo, discussão focada, estudos de caso, exames em formato de problemas;
- c) *Ativo-aplicado*: envolve a mudança de atitudes e desenvolvimento de competências, porque o aluno é convidado a utilizar as teorias e experimentar e lidar com eventos reais ou simulados. Neste caso, são mais comuns o uso de dramatizações, gamificação, exercícios estruturados, *T-groups*⁷, agendas e projetos de campo;

⁷ Um grupo de pessoas em treinamento focado em observar e procurar melhorar suas relações interpessoais ou habilidades de comunicação.

- d) *Teórico-ativo*: envolve mudanças na compreensão à medida que os alunos tornam-se ativos e pessoalmente envolvidos em testes e no desenvolvimento de teorias e hipóteses, sejam elas suas ou de seus colegas. As técnicas mais utilizadas neste tipo são os grupos focados de aprendizagem, a discussão argumentativa, a pesquisa a partir de suas próprias experiências e análise de trabalhos.

Esse tipo de classificação pode abarcar as atividades de ensino na pós-graduação *stricto sensu* brasileira. É possível que todos esses tipos de técnicas pedagógicas sejam utilizadas em um mesmo curso, seja ele acadêmico ou profissional. Os tipos ‘ativo-aplicado’ e ‘teórico-ativo’ são, segundo Randolph e Posner (1979), os que estão mais ligados à realidade, a experimentar o mundo real, mas podem constituir, eventualmente, base para uma disciplina dentro de um curso acadêmico. É preciso atentar, entretanto, que se um curso profissional está utilizando mais atividades relacionadas aos dois primeiros casos, pode ser que a lógica acadêmica ainda seja predominante.

É possível que exista uma ou outra disciplina focada em reflexão e teoria, predominantemente expositiva e que busque situar o aluno profissional no ‘mundo’ acadêmico. Mas à medida que as disciplinas teórico-reflexivas constituem a base de um programa, ele pode ser chamado de profissional, mas seus egressos tendem a desenvolver competências mais próximas do que se espera de um mestre acadêmico.

Quando se fala da aplicação à teoria, ou vice-versa, o campo da administração empresta das teorias educacionais perspectivas de aprendizagem experiencial. Um dos mais célebres modelos de aprendizagem experiencial é o ciclo da aprendizagem experiencial de Kolb (1984). O ciclo foi desenvolvido na literatura de educação continuada, mas tem sido utilizado ao longo dos anos para dar suporte a aprendizagem em diversos níveis. Ele trata a experiência concreta como o ponto de partida para a aprendizagem, e sugere que a aprendizagem ocorre por processos semelhantes e sequenciais que constituem quatro etapas: (1) experiência concreta, seguida por (2) observação e experiência; (3) que formam conceitos abstratos; que são seguidos por (4) testes em novas situações. Kolb (1984) sugere que isso é verdade para os alunos em todas as situações, incluindo a experiência de sala de aula do ensino formal. A abordagem engloba as noções de diferença, uma vez que sugere que, enquanto as pessoas diferentes podem ter afinidades para uma etapa ou outra do ciclo, mas que, em última análise, a aprendizagem ocorre apenas quando o ciclo como um todo é completo.

Hay, Kinchin, e Lygo-Baker (2008) reconhecem a relevância do ciclo de Kolb (1984), mas consideram que o modelo proposto por Peter Jarvis (1992; 1993; 2006) fornece uma visão

mais completa da aprendizagem, em um ciclo iterativo que envolve os seguintes elementos: a pessoa; a experiência vivenciada; a experimentação prática; a avaliação; o raciocínio e reflexão; a memorização; a pessoa com seu conhecimento reforçado, mas relativamente a mesma; a pessoa com seu conhecimento transformado e mais experiente. O modelo de Jarvis (2006) traz maior complexidade e, mais importante, o foco na pessoa. Destaca-se a possibilidade de várias rotas entre as ‘etapas-chave’, não necessariamente uma rota linear. É possível, por exemplo, que a pessoa passe por uma experiência, a avalie e sobre ela reflita, reforçando alguns conhecimentos e crenças e modificando completamente outros. Por outro lado, o modelo de Kolb de aprendizagem (1984) é uma simplificação maior da realidade. Ele facilitou por focar em similaridades e não em diferenças.

Dessa maneira, Hay et al. (2008) consideram que embora sejam semelhantes, o modelo de Jarvis é mais completo e permite visualizar aspectos importantes no ensino, como as causas da não-aprendizagem e que impactam a qualidade de mudança ou aprendizado: a presunção (quando o aluno pensa que já sabe), a não-consideração (Eu não preciso de saber isso) ou a rejeição (Eu pensei sobre isso, mas não é algo que eu preciso saber) conduzem à não-aprendizagem. Em segundo lugar, a aprendizagem (onde ela ocorrer) pode ser reflexiva (usando prática, avaliação, raciocínio e memória para conseguir uma mudança) ou pode ser não-reflexiva (quando se confia apenas na memória). Assim, o modelo de Jarvis (2006) afirma que o aluno escolhe (deliberadamente ou não) a adotar estratégias que irão afetar a qualidade do seu aprendizado.

Destaca-se, assim, a importância das posturas ativas do aprendiz ao escolher as estratégias de aprendizagem e dos tipos de metodologia que podem fomentá-las. Embora exijam tempo e representem desafios na mudança de papel do docente e do aluno, implicando muitas vezes em uma revisão substantiva no planejamento do ensino, a formação de um pesquisador-praticante por meio do mestrado profissional passa fundamentalmente por essas técnicas pedagógicas.

O aprendizado ativo é um dos pilares da Arquitetura Pedagógica Inovadora, complementado pela aprendizagem significativa e colaborativa. A aprendizagem significativa liga-se intimamente à visão de aprendizagem ativa utilizada nesta tese por atentar ao conhecimento que o aprendiz possui, à escolha do aprendiz em aprender com profundidade, assim como à adequação dos materiais utilizados pelo professor no processo de aprendizagem.

2.3.2 Aprendizagem Significativa

A aprendizagem significativa é vista como o objetivo final da aprendizagem ativa (Drake, 2012), porque implica na capacidade do aprendiz em incorporar o conhecimento apreendido e o replicar para novas situações, ensejando participação intelectual ativa do aprendiz (Bereiter & Scardamalia, 1989; Prince, 2004).

Ela consiste em uma das características das APIs e está diretamente ligada ao aprendizado para a vida, à medida que trata da escolha consciente por parte do aprendiz na incorporação de novos conhecimentos. Em sua obra *'The Acquisition and Retention of Knowledge'*, Ausubel (2000) fez uma distinção entre dois tipos de aprendizagem: a aprendizagem mecânica ou *rote learning*, por meio da qual o conhecimento é incorporado por meio da memorização e não gera mudança substancial na estrutura cognitiva; e a aprendizagem significativa, ou *meaningful learning*, onde o aprendiz escolhe conscientemente incorporar novos conhecimentos àquilo que ele já conhece.

A abordagem da aprendizagem significativa tem suas raízes nas obras de David Ausubel sobre a cognição e de Jerome Bruner sobre a aprendizagem. Ela pode ser entendida como um processo no qual novas informações estão relacionadas com o conhecimento prévio dentro da estrutura cognitiva do aluno. Dentro da aprendizagem significativa, a criação de conhecimento é vista como uma 'assimilação' do novo conhecimento ao anterior detido pelo aluno. A assimilação de conhecimento é conceituada em termos de conexões entre os conceitos subjetivos (Viola, Giretti, & Leo, 2007).

Enquanto a perspectiva de Bruner (1966) enfatizou o papel de dimensões ativas e construtivistas dentro do processo de aprendizagem, destacando em particular a importância de encontrar sequências eficazes na apresentação de materiais para a eficácia da aprendizagem, David Ausubel (1963) focou em estruturas cognitivas e ferramentas implícitas no aprendizado de grandes quantidades de informação em ambientes educacionais tradicionais, com destaque para os 'organizadores avançados', que servem de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele deve saber de modo que aprenda o material estudado de forma significativa.

Para Ausubel (2000), o conhecimento se estrutura na cognição humana por meio de conceitos/proposições. Os processos cognitivos que são descritos por Ausubel consideram que o aprendizado ocorre mais facilmente se a aprendizagem começa por um conhecimento geral e, a partir daí, vai se aproximando do conceito final. O conhecimento 'geral' inicial, a partir do

qual é possível conduzir o processo de aprendizagem significativa é mais facilmente encontrado nos conhecimentos prévios do aprendiz.

A ideia fundamental na psicologia cognitiva de Ausubel é que a aprendizagem se dá por meio da assimilação de novos conceitos e proposições dentro de conceitos preexistentes e sistemas proposicionais já possuídos pelo aprendiz. Essa estrutura de conhecimento de um determinado aprendiz é também chamada de estrutura cognitiva do indivíduo (Novak & Cañas, 2010, p. 11).

Ausubel (2000) também trata dos quatro processos necessários para a incorporação de novos conceitos ou ajuste de estruturas conceituais inapropriadas ou limitadas, exploradas de forma mais profunda por Novak (2002).

O primeiro processo cognitivo trata da *diferenciação progressiva* do conceito e dos significados das proposições existentes que podem ocorrer durante o processo de *subsunção*, o segundo processo cognitivo. Na subsunção, novos exemplares de conceitos ou proposições são relacionados com conceitos e proposições existentes refinando e elaborando assim o significado destes. Outro processo ocorre mais raramente, onde vários conceitos são reconhecidos como subconceitos de algum conceito ou proposição mais inclusivos, e isso é conhecido como *aprendizagem superordenada*. Este processo normalmente contribui significativamente para o desenvolvimento da estrutura cognitiva, e isso caracteriza o conhecimento de especialistas (Chi, Feltovich, & Glaser, 1981; Pendley, Bretz, & Novak, 1994). Por fim, a *reconciliação integradora* pode ser necessária, por meio da forma de aprendizagem significativa onde conceitos ou proposições em dois domínios de conhecimento pouco diferentes são vistos como claramente semelhantes e relacionados, ou claramente diferentes e independentes.

Ao explorar a aprendizagem significativa, o desafio é facilitar o trabalho dos educadores, direta ou indiretamente, para ajudar os alunos a construir e reconstruir suas estruturas conceituais individuais e suas atitudes em relação à aprendizagem de formas que levem ao aumento da competência cognitiva. A aprendizagem significativa, entretanto, não é necessariamente aquela que assimila conceitos corretos, mas sim que os assimila na estrutura cognitiva. Por isso, é preciso identificar as Hierarquias de Proposições Limitadas ou Inapropriadas (*Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies* - LIPs), que cada indivíduo possui. Não é possível simplesmente pedir aos alunos que excluam um conceito ou estrutura conceitual defeituosos em sua mente e os substituam por um conceito válido. O reconhecimento das LIPs implica em entender que a aprendizagem mecânica é ineficaz na reconstrução de estruturas cognitivas. Dessa maneira, reconstruir a estrutura conceitual e corrigir LIPs depende da escolha do aprendiz em aprender significativamente. Sobre a necessidade de se considerar as LIPs, Novak (2002) discorre a esse respeito afirmando:

Eu estou ainda mais convencido de que o rótulo LIPH é adequado e poderoso. Ele reconhece que não podemos simplesmente pedir aos alunos para expurgar o significado defeituoso de um conceito que têm em sua mente e substituir pelo rótulo e descrição atualmente válidos. Ele reconhece que a aprendizagem mecânica é ineficaz na reconstrução de estruturas cognitivas, assim como na ‘remoção’ dos equívocos e sua substituição por concepções válidas. Ele também reconhece que só o aluno pode escolher aprender significativamente e de forma consciente e deliberadamente reconstruir sua estrutura cognitiva (p. 557, tradução livre).

Para remediar as LIPHs então, Novak (2002) mostra-se convencido de que o caminho é a exploração dos processos cognitivos propostos por Ausubel. Isso porque o significado dos conceitos é enquadrado pelo conjunto de proposições em que ele está incorporado, e também pela estabilidade e conotações afetivas desse conjunto. Assim, toda a estrutura cognitiva relevante para um determinado conceito ou proposição deve passar por uma reestruturação. Isso pode exigir a passagem do aprendiz pelos quatro processos cognitivos. Os LIPHs mais elaborados e persistentes requerem mais esforço para remediar, e isso pode explicar a tendência para os estudantes mais jovens em corrigir LIPHs mais rapidamente do que os alunos mais velhos (Sneider & Ohadi, 1998). Não é de admirar, então, que equívocos conceituais ou LIPHs sejam tão difíceis de remediar por meio da instrução convencional, e por que alguns destes persistem durante toda a vida de uma pessoa (Novak, 2002).

Além disso, a estratégia instrucional dos *organizadores avançados* proposta por Ausubel (1963; 2000) também auxilia no processo de remediar as LIPHs. Ela consiste em tarefas preliminares de aprendizagem que ajudam a ativar os aspectos relevantes da estrutura cognitiva existente do aluno e orientar a sua observação de aspectos específicos de eventos ou objetos relevantes. Usando organizadores avançados, torna-se possível utilizar tarefas de *scaffolding* ou *coaching* que proporcionam, conforme Novak (2002) ao aluno a oportunidade de ver novas regularidades ou registros em eventos ou objetos, assim como reformular os significados para conceitos ou símbolos e formar novas propostas significativas com elementos existentes e relevantes da sua estrutura cognitiva.

As ideias de Ausubel, focadas nos aspectos cognitivos dos indivíduos, foram desenvolvidas e aprimoradas por Joseph Novak (1977; 2002), que ‘humanizou’ a visão de Ausubel (1963; 2000), adicionando elementos relevantes ao processo de aprendizagem que transcendem a cognição e compreendem também a ação e as emoções do indivíduo. Ao definir Aprendizagem Significativa de forma diferente de Ausubel, Novak (2002) complementa o conceito, agregando maior amplitude à abordagem. Por isso a teoria da Aprendizagem Significativa é conhecida como sendo de Ausubel e Novak.

A proposição de Novak (2010) é de que qualquer evento educacional é uma ação compartilhada com o intento de trocar significados e sentimentos entre o aluno e professor. Essa

negociação de significados será emocionalmente positiva e intelectualmente construtiva quando os aprendizes aprimorarem a sua experiência e/ou seu entendimento a respeito de um campo de conhecimento. Da mesma forma, será negativo ou destrutivo quando o entendimento é ofuscado ou emergem sentimentos de inadequação. E uma vez que alunos e mentores compartilham seus pensamentos, sentimentos e ações, o professor também vai experimentar sentimentos positivos e uma sensação de poder sobre o conhecimento quando o processo educativo atinge seus objetivos. Por isso, Novak (2010) entende que a aprendizagem significativa está subjacente à integração construtiva de pensar, sentir e agir levando ao empoderamento, por meio de compromisso e responsabilidade.

A visão de educação de Joseph Novak envolve a proposição dos cinco elementos que compõem o processo educacional. Schwab (1973) já havia proposto quatro ‘lugares-comuns’ na educação: aluno, professor, conteúdo e matriz social. Novak constrói a partir dessa visão, adicionando o elemento de avaliação, justificando que:

Nossos estudos em escolas e outros ambientes, notadamente as configurações corporativas, no entanto, mostraram que a maioria do que acontece no ensino e/ou aprendizagem depende das formas de avaliação utilizadas. Portanto, gostaria de propor a avaliação como um quinto elemento na educação (Novak, 2010, p. 14).

Dessa maneira, os cinco elementos que compõem o processo educacional para Novak (2010) são: aluno, professor, conhecimento, contexto e avaliação. O autor ainda arrazoa que dinheiro e tempo são fatores relevantes nesta composição, pois influenciam qualquer empreendimento humano, dentre os quais a educação se encontra.

Preocupadas com a fragmentação dos elementos que compõem a educação e dos saberes em um mundo complexo, Batista e Salvi (2006) alinham a visão da aprendizagem significativa à interdisciplinaridade. As autoras entendem a interdisciplinaridade no ensino como uma prática desejável possível de ser implementada com o objetivo de integrar conhecimentos geralmente explorados de modo compartimentalizado. A proposição de interdisciplinaridade, neste caso, está ligada intimamente à visão da reconciliação integradora, onde o aluno interpreta sua realidade, compreendendo as relações e as distinções entre conhecimentos oriundos de campos distintos. Essa aprendizagem o torna capaz de entender e agir sobre um mundo complexo no qual a realidade não distingue disciplinas e conhecimentos em compartimentos.

No entanto, Batista e Salvi (2006) não propõem necessariamente um currículo interdisciplinar, mas sim momentos específicos no processo de ensino e aprendizagem, articulando a interdisciplinaridade escolar formal e em ambientes alternativos. O primeiro passo para o alcance dessa visão passa pelo desenvolvimento docente, condição crucial para que o

movimento de implementação da interdisciplinaridade não seja artificial e embasado por discursos vazios.

Com esse processo imaginamos um currículo preocupado com a aprendizagem significativa e com uma formação educacional inclusiva e emancipadora, na qual os indivíduos participantes estejam a todo tempo vivendo e produzindo significados novos e estáveis para si, para o contexto da comunidade escolar e, em instância complexa, para o mundo em que cada um vive (Batista & Salvi, 2006, p. 157).

A partir da visão das autoras, é possível verificar que não basta um currículo pensado em aprendizagem significativa, seja por meio da interdisciplinaridade ou não, mas é necessária uma interação efetiva e orientada entre os elementos que compõem o processo de aprendizagem. É na interação destes elementos que se dará ou não a aprendizagem significativa. No prefácio de ‘Psicologia Educacional: Uma Visão Cognitiva’⁸, David Ausubel refletiu (Ausubel, 1968): “Se eu tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a apenas um princípio, eu diria o seguinte: O fator mais importante que influencia a aprendizagem é o que o aluno já sabe”. Esta declaração destaca a importância do estudante e o papel central do seu conhecimento prévio na Teoria Assimilação.

Na aprendizagem significativa, o conhecimento é ligado ao esquema de conhecimentos prévios dos alunos para fazer o sentido do mundo. Abordagens interdisciplinares são a chave para o desenvolvimento destas novas formas de conhecimento, dado que as fronteiras disciplinares artificiais podem restringir e reduzir a capacidade do aluno em atuar de maneira inovadora (Mota & Scott, 2014).

No entanto, o conhecimento prévio relevante e um currículo que busca a aprendizagem significativa são necessários, mas não suficientes, para que a empreitada da aprendizagem significativa seja efetiva (Grove & Bretz, 2012). O aluno deve escolher conscientemente aprender significativamente procurando por conexões e não adotando o padrão mecânico da memorização.

Ausubel (2000) distingue a aprendizagem mecânica da significativa, destacando que a última requer três condições principais: a primeira e principal está relacionada àquilo que o aprendiz já conhece, suas estruturas conceituais prévias. A seguir, o material utilizado no processo de aprendizagem deve ser significativo, ou nas palavras de Novak e Cañas (2010) “deve ser conceitualmente claro e apresentado com linguagem e exemplos relacionáveis com o conhecimento anterior do aprendiz” (p. 11). E, por fim, o aprendiz precisa escolher aprender de modo significativo, ou seja, a decisão do aluno em não tomar o atalho da aprendizagem por memorização como um fim em si mesma.

⁸ *Educational Psychology: A Cognitive View.*

A aprendizagem significativa ocorre quando o aluno escolhe relacionar novas informações com as ideias que já conhece. A qualidade da aprendizagem depende também da riqueza e qualidade conceituais detidas pelo aprendiz e da riqueza do material a ser aprendido. A aprendizagem mecânica ocorre quando o aluno memoriza as novas informações, sem relacioná-las com o conhecimento prévio ou quando o material não tem relação com tal conhecimento. Ainda que a aprendizagem por memorização tenha pontos positivos, como o fato de que nela não existem equívocos conceituais, ela é insuficiente para gerar uma aprendizagem que permita ao estudante intervir em sua realidade e aplicar os conhecimentos aprendidos (Novak, 2010). Além disso, a criatividade, competência considerada relevante na educação contemporânea (Sawyer, 2006) é vista como resultante de níveis elevados de aprendizagem significativa (Novak, 2010).

Em relação à retenção das informações aprendidas de forma mecânica, é importante considerar que ela pode ser armazenada na memória de longo prazo, tal qual a informação aprendida significativamente. É de considerar, entretanto, que o conhecimento aprendido mecanicamente tende a ser rapidamente esquecido, a não ser que seja muito repetido. A estrutura cognitiva do aluno também não é aperfeiçoada para esclarecer conceitos e proposições equivocadas (Novak & Cañas, 2010), podendo persistir percepções incorretas que obstruem o uso do novo conhecimento na resolução de problemas ou aplicação do conhecimento em eventos futuros (Novak, 2002).

No entanto, é importante notar que a aprendizagem puramente significativa ou mecânica não existe e que a ideia de uma dicotomia deveria ser mais apropriadamente discutida como a de um *continuum* (Grove & Bretz, 2012), pois a aprendizagem mecânica absoluta provavelmente nunca ocorre, com exceção nos casos de um indivíduo recém-nascido. Novak (2010) também entende que a questão real na aprendizagem não é se as novas informações serão aprendidas significativamente ou de forma mecânica absoluta, mas na extensão do significado em um novo aprendizado.

Figura 3: *Continuum* da Aprendizagem Mecânica à Aprendizagem Significativa

Figura 3: O aprendizado pode variar de altamente mecânico a altamente significativo. A criatividade resulta de níveis muito altos de aprendizado significativo, por Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2010). A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. *Práxis Educativa*, 5(1), 9-29, p. 12.

Como é possível verificar no *continuum*, a aprendizagem mecânica é um ponto inicial do *continuum* que pode levar à aprendizagem significativa. Quando o estudante aprende significativamente, ele incorpora ao seu conhecimento prévio os novos significados, gerando novas estruturas conceituais, enquanto na memorização ele apenas memoriza definições de conceitos ou proposições entre eles. Dentre as condições para o alcance da aprendizagem significativa, é relevante considerar o empenho do aluno em integrar o conhecimento novo com o já existente. Esta é, segundo Novak e Cañas (2010), a única condição sobre a qual o professor não exerce controle direto.

A ação docente em relação aos aspectos comportamentais do aluno se dá tradicionalmente por meio da metodologia de ensino e estratégias de avaliação. Em um olhar a partir da visão da Arquitetura Pedagógica (Behar, 2009), é possível associar a este empenho e interesse dos aprendizes os objetivos de aprendizagem, a forma como a disciplina é organizada, as diversas possibilidades de se elaborar e disponibilizar conteúdos e utilizar tecnologias. Além disso, a avaliação é um componente que pode incentivar os alunos a relacionar o conhecimento prévio com novos significados e incentivar a aprendizagem significativa (Novak & Cañas, 2010).

A metodologia de ensino é um dos aspectos que tem recebido atenção dos pesquisadores ao estudarem a aprendizagem significativa. Novak e Cañas (2010) e Novak (2010) ressaltam

que é possível aprender significativamente tanto por métodos de apresentação direta quanto por descoberta, dependendo da organização dos materiais didáticos e do perfil dos alunos. Os autores também alertam que o simples fato de se utilizar uma metodologia de ensino por descoberta, que coloca o aluno como protagonista, não significa automaticamente um aprendizado significativo. “A realidade, no entanto, é que, a não ser que os estudantes possuam ao menos uma compreensão conceitual rudimentar do fenômeno que estão investigando, a atividade pode acabar acrescentando pouco ou nada ao seu conhecimento relevante e não passar de trabalho em vão (Novak & Cañas, 2010, p. 12). Ao explorar o ensino de ciências e matemática, os autores propõem algumas estratégias didáticas que são mais propensas a promover aprendizagem ativa quando se trabalha conteúdos referentes àqueles temas. Os níveis de aprendizagem e os seus respectivos exemplos são apresentados na figura a seguir.

Figura 4: Exemplos de estratégias de ensino e seu posicionamento no *continuum* da aprendizagem significativa

Figura 4. Níveis de aprendizagem e respectivos exemplos de estratégias didáticas utilizadas, por Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2010). A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. Práxis Educativa, 5(1), 9-29, p. 12.

É importante considerar que embora a visão de Novak e Cañas (2010) constitua uma das bases para a abordagem de aprendizagem significativa discutida nesta tese, contesta-se o fato de que a instrução por recepção seja considerada pelos autores como suficiente para associar os novos significados ao conhecimento prévio do aluno, quando se dá o uso de mapeamento de conceitos. Edmondson (2000), mesmo alinhado com o pensamento de Joseph Novak, afirma que o objetivo fundamental da educação é facilitar a aprendizagem por meio de

significado compartilhado entre professor e aluno. Para isso, os alunos precisam ser vistos como participantes ativos no processo de construção do conhecimento e não receptores passivos do conhecimento que é ‘entregue’ pelo professor (Edmondson, 2000). Além disso, “. . . nem toda instrução permite a estudantes combinar o que sabem com o conteúdo que está sendo compartilhado e construir ativamente novos conhecimentos” (Saiia, Macy, & Boyd, 2008, p. 168, tradução livre). Por isso, entende-se neste trabalho que as metodologias que instigam e facilitam a ocorrência da aprendizagem significativa são aquelas denominadas metodologias ativas de aprendizagem.

A característica dos métodos ativos foi sendo evidenciada recentemente pelos pesquisadores da aprendizagem significativa, quando os aspectos tecnológicos passaram a ser utilizados em maior grau e profundidade. Huang, Chiu, Liu, & Chen (2011) reconhecem a importância de Ausubel (2000) e a questão da incorporação ativa do novo conhecimento por parte do estudante. Adicionam a essa questão o fato de que vários estudos (Grabe, M. & Grabe, C., 2007; Jonassen, 1995; Karppinen, 2005) têm apontado que as estratégias ativas, autênticas, construtivas e colaborativas podem induzir os alunos a alcançar aprendizagem significativa. Essas características representam vários elementos propostos para a ocorrência da aprendizagem significativa após décadas de produção sobre o tema. Huang et al. (2011) sistematizam, a partir dessas características, elementos comuns na produção sobre o tema, conforme a Tabela 6 a seguir, que compuseram dimensões utilizadas pelos autores na avaliação de seu objeto de pesquisa.

Tabela 6: *Características da aprendizagem significativa levantadas a partir de estudos anteriores*

Características selecionadas	Jonassen (1995)	Karppinen (2005)	Grabe, M. & Grabe, C. (2007)
a) Ativa	Sim	Sim	Sim
b) Autêntica	Sim	Sim	Sim
c) Construtiva	Sim	Sim	Sim
d) Cooperativa	Sim	Sim	Sim
e) Intencional	Sim	Não	Não
f) Guiada	Não	Sim	Não
g) Emocional	Não	Sim	Não
h) Integrado	Não	Não	Sim

Nota: Traduzido e adaptado de Huang, Chiu, Liu, & Chen (2011, p. 2292).

Assim, para avaliar a aprendizagem significativa em ambientes tecnológicos desenvolvidos para o ensino, os autores focam nos elementos comuns entre as diferentes perspectivas e definem o que entendem como características ativas, autênticas, construtivas e cooperativas (Huang et al., 2011):

Nós definimos as características conforme a seguir: *ativa* significa que os aprendizes são dinâmicos e assumem papéis ativos nas atividades de aprendizagem; *autêntica* significa que os aprendizes constroem conhecimento a partir de atividades autênticas e situadas; *construtiva* significa que os aprendizes acomodam novas ideias aos seus conhecimentos e experiências prévias; e *cooperativo* significa que os aprendizes são encorajados a resolver os problemas/tarefas em conjunto com seus pares (p. 2292, tradução livre, ênfase dos autores).

Ao estudar abordagens tecnológicas à educação, Jonassen (1995) propôs que qualquer aplicação de uma nova tecnologia nesse contexto deveria ser inspecionada para verificar se ela atende às características da aprendizagem significativa. Os parâmetros oferecidos por Karppinen (2005) derivam de um diversificado corpo de pesquisa, dentre eles a produção de David Jonassen (1995, 2000; Jonassen & Rohrer-Murphy, 1999) e suas sete características, Ruokamo, Tella, Vahtivuori, Tuovinen, and Tissari (2002) e as onze características do aprendizado significativo, Hannu Soini (1999) e suas seis características essenciais a um bom aprendizado. A síntese de Karppinen (2005) assume que a aprendizagem significativa é a) ativa, b) construtiva e individual, c) colaborativa e dialógica, d) contextual, e) guiada e, f) emocionalmente envolvedora e motivadora.

Adotando a visão sistematizada por Huang et al. (2011), entende-se aqui que a aprendizagem ativa nesta perspectiva se refere ao que Jonassen (1995) descreve como àquela em que os “... aprendizes estão engajados no processo de aprendizagem num processamento mental da informação, no qual eles são responsáveis pelos resultados” (p. 60). Para Karppinen (2005), isso significa que os aprendizes assumem papéis de aprendizes ativos, encorajados a fazer questionamentos, adquirir informações, avaliar criticamente o conhecimento e expressar novos modelos de pensamento. Além disso, são capazes de utilizar ativamente diferentes ferramentas cognitivas e de produtividade em seus ambientes de aprendizagem (Jonassen, 1995; Karppinen, 2005).

A aprendizagem autêntica está ligada à instrução situada e contextual durante o processo de aprendizagem (Huang & Chiu, 2015; Huang et al., 2011). A necessidade de situar ou ancorar a aprendizagem em contextos autênticos, relevantes e realistas (Duffy & Cunningham, 1996) se dá na visão de Jonassen (1995) porque instigam e facilitam a aprendizagem significativa, oferecendo oportunidades para o estudante relacionar o que já sabe com conhecimentos mais aprofundados e complexos. Neste contexto, a tecnologia pode auxiliar desempenhando um papel de ferramenta cognitiva, como por exemplo: Representando e simulando situações significativas reais, problemas ou contextos. Ou ainda representando as crenças, perspectivas e histórias dos outros e dando suporte ao discurso entre os alunos (Jonassen, 1995; 2000).

O aspecto construtivo e individual da aprendizagem implica em um processo de construção de significado e não de recepção de conhecimento pronto. Karppinen (2005)

entende por individualidade que os alunos têm estilos individuais de aprendizagem e estratégias e que a aprendizagem e o estudo são sempre influenciados pelo conhecimento, concepções e interesses prévios dos alunos. O argumento dos diferentes estilos de aprendizagem foi delineado por muitos educadores para levar adiante o axioma de que ambientes de aprendizagem devem ser concebidos de modo a permitir que diferentes tipos de estilos de aprendizagem sejam instigados (Meadows & Leask, 2000).

Essa questão está relacionada aos tipos e estilos de materiais de ensino que podem ser utilizados de modo que se impulse a aprendizagem significativa. Discute-se, entretanto, se os materiais devem ou não ser adequados ao estilo de aprendizagem do estudante e os resultados que decorrem dessa possível adequação. Hannelore Dekeyser (2000) questionou a recomendação de congruência entre materiais de aprendizagem e ao estilo do aluno. Defendendo que diferentes conteúdos de aprendizagem exigem diferentes modos de representação e, portanto, há a necessidade de os alunos serem fluentes em lidar com diferentes sistemas representacionais. Com o argumento do “atrito construtivo” (Dekeyser, 2000, p. 100), a autora reflete que incongruência entre o estilo do aluno e do material pedagógico não gera necessariamente resultados negativos, pois pode oferecer aos alunos um desafio em aumentar a aprendizagem e as suas capacidades de pensar. Além disso, considera a questão do “Benefício de Representações Múltiplas” (p. 101), por meio do qual, reconhece que em condições específicas, apresentar as mesmas informações por meio de múltiplas representações torna-se eficaz para a aprendizagem. No entanto, deve-se considerar que os argumentos mencionados devem ser vistos como possibilidades que podem ser realizadas sob condições específicas. A respeito da multiplicidade de abordagens, a questão principal não é utilizar ou não, mas em que momento e como os recursos são disponibilizados aos aprendizes (Dekeyser, 2000).

Karppinen (2005) concorda com Dekeyser (2000), por entender que a incongruência entre estilo de aprendizagem de um aluno e os materiais de aprendizagem não é necessariamente um obstáculo à aprendizagem. Pontua também que fornecer múltiplas representações não é necessariamente benéfico. Jonassen (2000) oferece subsídios a essa visão a partir dos resultados de uma pesquisa que avaliou resultados sobre a aprendizagem a partir do uso de múltiplos canais. Os resultados apontaram que quando os canais de informações são complementares, a aprendizagem pode aumentar, ao passo que quando a informação em diferentes canais é redundante, nenhuma melhoria ocorre. Quando a informação em diferentes canais é inconsistente ou contraditória, a aprendizagem pode diminuir.

Por outro lado, é razoável considerar que, se o aluno não nutrir interesse pelo conteúdo a ser estudado, a probabilidade de que aprenda significativamente é menor. Grove e Bretz

(2012) notaram em seus estudos que, como alguns estudantes não perceberam a importância do assunto em sua realidade, um importante requisito necessário para a aprendizagem significativa foi minado, pois diminuiu o compromisso com a escolha em fazer conexões entre o que se sabe e o que precisa ser aprendido. Os autores entendem que quando os alunos não perceberam importância nos temas estudados, não ficaram suscetíveis a investir tempo e esforço para projetar e implementar novas estratégias de aprendizagem.

A respeito do aspecto colaborativo e dialógico, Karppinen (2005) o considera relevante porque em todas as situações de colaboração, a interação dinâmica dos aspectos sociais e emocionais tomam lugar simultaneamente. A autora, diferente de Huang et al. (2011), trata esse elemento como aprendizagem colaborativa, ao invés de cooperativa. A diferença entre um conceito e outro é explorada no item que aborda a aprendizagem colaborativa adiante nessa tese. Aprender colaborativamente torna possível aos alunos explorar as habilidades de cada um e fornecer apoio social e de modelagem para outros alunos (Jonassen, 1995). Esta opinião é compartilhada por teorias contemporâneas de aprendizagem com foco cada vez maior sobre a natureza social da aprendizagem, que muitas vezes é conceituada como um processo de construção do sentido.

De acordo com este ponto de vista, a aprendizagem é o diálogo, isto é, um processo de negociação interna ou social. Muitas coisas podem funcionar como um ponto de partida para esta negociação: a perplexidade, a perturbação, a mudança de expectativas, a curiosidade, ou a dissonância cognitiva (Jonassen, 2000). A importância da discussão e do diálogo no âmbito sócio-construtivista tem origem na redescoberta das visões de Vygotsky (1978) a respeito do desenvolvimento cognitivo (Knuth & Cunningham, 1992).

Dessa maneira, reconhece-se aqui que existem diversas perspectivas a respeito da composição das estratégias para se alcançar a aprendizagem significativa. Embora alguns autores optem pelo desdobramento dessa visão em diversas características (como Jonassen, 1995), outros preferem ser sintéticos e concentrar em poucos itens (a exemplo de Peterson, 1988; Tsai, Shen, & Chiang, 2013). Huang et al. (2011) e posteriormente Huang & Chiu (2015) adotam uma perspectiva que se alinha ao conceito de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, embora cada uma das perspectivas tenha diferença entre si em termos de hierarquia conceitual. Dessa maneira, entende-se que a API consiste em uma configuração que promove aprendizagem ativa, significativa e colaborativa, conceitos ligados, mas diversos entre si enquanto os autores supracitados entendem que essas características estão abaixo de um guarda-chuva conceitual denominado aprendizagem significativa.

A visão da aprendizagem significativa aqui está de acordo com Novak (2002) e considera que o sujeito reconstrói a sua estrutura proposicional somente se optar pela aprendizagem significativa. Ao contrário de Ausubel, Novak (2002) diz que a mudança conceitual não vai acontecer, pois a convicção considerada errada não será apagada da estrutura cognitiva. O que acontece é a incorporação de novos significados ao que já se sabia. O autor prefere, assim, ao invés de falar em mudança conceitual, tratar da reconstrução conceitual. Isso impacta em diversos pontos críticos do processo educacional, dentre eles os objetivos de aprendizagem.

Mayer (2002) aborda essa questão, trazendo a visão da Taxonomia de Benjamin Bloom (1956) e a revisão de sua obra por Anderson, Krathwohl, & Bloom (2001). A visão destes autores tem foco nos objetivos centrados na *aprendizagem* ao invés do *ensino*, que facilita o entendimento da aprendizagem pela perspectiva do aluno, ao contrário da tradicional visão do professor como transmissor do conhecimento ao aprendiz. Embora a abordagem de Bloom aborde os domínios de desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor, Mayer (2002) foca no domínio cognitivo e na aplicação dos aprendizados nesta dimensão.

O autor (Mayer, 2002) entende que a taxonomia revisada (Anderson et al., 2001), é baseada em uma visão mais ampla da aprendizagem, que inclui não só a aquisição de conhecimentos, mas também a capacidade de usar o conhecimento em uma variedade de situações novas. Ao focar na aquisição de conhecimentos, os professores correm o risco de enfatizar na instrução e na avaliação de apenas um tipo de processamento cognitivo, relacionado à lembrança dos conceitos. Mayer (2002) considera, portanto, que dois dos objetivos educacionais mais importantes são aqueles que promovem a *retenção* do conhecimento, para depois promover a *transferência*, que, quando ocorre, indica aprendizagem significativa.

A retenção é a capacidade de lembrar fielmente do material em algum momento depois da instrução. Transferência é a capacidade de usar o que foi aprendido para resolver novos problemas, responder a novas perguntas, ou facilitar a aprendizagem de um novo assunto (Mayer & Wittrock, 1996). Em suma, a retenção exige que os alunos se lembrem do que aprenderam, ao passo que a transferência exige que os alunos não só recordem, mas também atribuam sentido e sejam capazes de usar o que aprenderam (Bransford, Brown, & Cocking, 1999; Haskell, 2001; Phye, 1997). Dessa maneira, pode-se dizer que a retenção incide sobre o passado, enquanto transferência enfatiza o futuro (Mayer, 2002).

Existem três cenários para os resultados de aprendizagem: a *não aprendizagem*, representada por uma lembrança superficial e incompleta dos conceitos; a *aprendizagem mecânica*, que ocorre quando o aprendiz memoriza mecanicamente (sem atribuir significado)

quase todos os termos e fatos relevantes ensinados; e, a *aprendizagem significativa*, que ocorre quando os alunos constroem o conhecimento e desenvolvem os processos cognitivos necessários para a resolução bem-sucedida de problemas (Hay, 2007).

A aprendizagem significativa enseja que a instrução vá além da simples apresentação de conhecimento factual e que as tarefas de avaliação exijam mais dos estudantes do que simplesmente recordar ou reconhecer conhecimento factual (Bransford et al., 1999). A avaliação necessita, neste âmbito, ser contínua e processual, para averiguar o desenvolvimento do aprendiz em relação aos objetivos da aprendizagem (Mayer, 2002).

Para isso, Mayer (2002) reconhece as seis categorias de objetivos oferecidos pela revisão da taxonomia de Bloom: um processo cognitivo mais estreitamente relacionado com retenção (Lembrar) e os outros cinco cada relacionados à transferência (Entender, Aplicar, Analisar, Avaliar e Criar). Com base na revisão dos objetivos listados na taxonomia original e uma análise de outros sistemas de classificação, Mayer (2002) selecionou 19 processos cognitivos específicos que se encaixam dentro destas seis categorias, conforme a tabela a seguir:

Tabela 7: *Tipos de aprendizagem e processos cognitivos na promoção da aprendizagem significativa.*

Tipo de Aprendizagem	Categoria	Processo cognitivo que subsidia objetivos de aprendizagem
Aprendizagem mecânica	Lembrar	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer ou identificar • Recordar ou recuperar
	Entender	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar ou esclarecer, parafrasear, representar ou traduzir; • Exemplificar, ilustrar ou instanciar; • Classificar, categorizar ou subsumir; • Resumir, abstrair ou generalizar; • Concluir, inferir, extrapolar, interpolar ou prever; • Comparar, contrastar, mapear ou corresponder; • Explicar ou construir modelos;
Aprendizagem Significativa	Aplicar	<ul style="list-style-type: none"> • Executar ou performar; • Implementar ou usar;
	Analisar	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar, discriminar, selecionar, distinguir ou concentrar; • Organizar, encontrar coerência, integrar, delinear, decompor ou estruturar; • Atribuir ou desconstruir;
	Avaliar	<ul style="list-style-type: none"> • Checar, coordenar, detectar, monitorar ou testar; • Criticar ou julgar;
	Criar	<ul style="list-style-type: none"> • Gerar ou hipotetizar; • Planejar ou desenhar; • Produzir ou construir;

Nota: Adaptado, sintetizado e traduzido de Mayer (2002).

A análise de Mayer (2002) tem implicações para o ensino e para a avaliação da aprendizagem. Em termos de ensino, dois dos processos cognitivos ajudam a promover a retenção da aprendizagem, ao passo que 17 deles ajudam a promover a transferência de conhecimentos. Assim, quando o objetivo da instrução é promover a transferência, os objetivos devem incluir os processos cognitivos associados a entender, aplicar, analisar, avaliar e criar. Do lado da avaliação, a análise dos processos cognitivos incita métodos contínuos de se avaliar a aprendizagem. Além disso, quando o objetivo da instrução é promover a transferência, tarefas de avaliação devem envolver processos cognitivos que vão além de reconhecer e lembrar. Embora as tarefas de avaliação que usam estes dois processos cognitivos tenham lugar na avaliação, estas tarefas podem, e muitas vezes devem ser complementadas com estratégias que utilizam a gama de processos cognitivos necessários para a transferência de aprendizagem.

Novak (2002) entende que tem havido um crescente interesse no problema da representação do conhecimento e que a aprendizagem significativa precisa ser mais do que a recordação de uma definição ou do cálculo de uma equação. Gilbert Ryle sugeriu em 1949 que o conhecimento pode ser classificado como declarativo ou procedimental (Ryle, 2009). O conhecimento declarativo, entendido por alguns pesquisadores como conhecimento conceitual, trata daquilo que se sabe sobre algo, enquanto que o conhecimento procedimental trata de saber como algo funciona, ou ‘como’ fazer algo. Rummelhart e Ortony (1977) afirmam que o conhecimento declarativo é caracterizado por ser possível de organizar em esquemas. Jonassen, Beissner, e Yacci (1993) descreveram o conhecimento estrutural, que trata da consciência e compreensão da própria estrutura cognitiva. Os primeiros tipos de conhecimento - declarativo e procedimental - são desenvolvidos quando se atinge níveis altos de aprendizagem significativa, na qual o aprendiz aprende e lembra os conceitos, assim como demonstra capacidades de compreensão e aplicação destes em contextos distintos. O desenvolvimento do conhecimento estrutural, entretanto, somente se torna possível quando há desenvolvimento da metacognição do sujeito, característica que compõe a aprendizagem ativa, como entendida nessa tese.

A relevância do desenvolvimento destas variadas formas de conhecimento se dá porque os profissionais de negócios do futuro devem ser capazes de executar e analisar a compreensão de questões complexas e inter-relacionadas, que podem ter impacto sobre o ambiente, a sociedade e as esferas de negócios, bem como nas esferas pessoais de suas próprias vidas (Saiia et al., 2008).

A questão da aprendizagem significativa é relevante não apenas para o contexto educacional, mas também para o ambiente organizacional. Novak (2010) aponta que enquanto

o mercado muda e as organizações buscam se manter competitivas e preparar seus empregados por meio de programas de desenvolvimento, há uma tendência em focar nas soluções de curto prazo do que no desenvolvimento de pessoas em termos de entender as ideias que embasam novos procedimentos e técnicas. Estes programas normalmente assumem formas de memorizar novas regras, procedimentos ou justificativas, ou o ‘como fazer’ sem necessariamente tratar da compreensão conceitual que empodere os funcionários a assumir o comando do seu trabalho e realizar contribuições efetivas, por meio de suas próprias ideias criativas. O resultado dessa mentalidade em um ambiente de mercado em rápida mudança pode às vezes ser “ineficaz no melhor e desastroso no pior dos casos” (Novak, 2010, p. 16).

Kouzes e Posner (2006) argumentam que quando a educação é eficaz, professores e alunos são responsáveis pela aprendizagem. Isso é especialmente verdadeiro onde os alunos estão envolvidos em atividades de aprendizagem colaborativa. Neste ambiente, a autenticidade e a honestidade são fundamentais para que ocorram interações construtivas entre professores e alunos, e se construa a confiança necessária para ambos - professor e aluno – compartilharem significados e desenvolverem novos significados mais profundos e complexos.

Por fim, ressalta-se que aprender é um processo mais profundo quando o conhecimento anteriormente acumulado pelo estudante é considerado e continuamente aplicado em contextos práticos (Pentillä et al., 2011). Essa questão já é relevante em diversos níveis do sistema de ensino e se torna crucial em um programa de mestrado profissional, no qual ingressam profissionais com experiência de mercado e formação de ensino superior, com uma considerável bagagem de experiências, crenças e conhecimentos. O ponto de partida para a pedagogia da inovação está na capacidade dos alunos e egressos dos cursos em utilizar os conhecimentos e habilidades que aprendem, mesmo em um contexto mais amplo do que aquele em que eles foram adquiridos. “Deve ser possível a utilização do aprendizado adquirido anteriormente e sua aplicação em novas situações semelhantes. Quanto mais semelhanças as situações de aprendizagem compartilharem com situações reais encontrados na vida profissional, maior é a eficácia da aprendizagem” (Kairisto-Mertanen, 2013, p. 10, tradução livre).

A relação entre a aprendizagem teórica e sua aplicação em situações reais, realizada por meio de uma transposição didática que considera o conhecimento anterior do aluno e sobre ele constrói os fundamentos, está alinhada a uma perspectiva inovadora. Quando se considera o conhecimento anterior do discente e se elaboram materiais didáticos significativos, é facilitada a internalização de estruturas de conhecimento mais complexas. Além disso, a aprendizagem significativa favorece a meta-aprendizagem, ou seja, a capacidade de aprender a aprender ao

longo da vida, a utilizar diferentes teorias para analisar e intervir sobre a realidade em que o estudante atua (Novak, 2010).

As questões relativas à aprendizagem significativa são particularmente relevantes no processo de ensino e aprendizagem dos MPAs, por conta de seus elementos principais: o conhecimento prévio trazido pelos alunos, a escolha em aprender significativamente e a utilização de materiais significativos. Sobre o conhecimento prévio, é relevante considerar que os alunos ingressantes possuem, por conta de suas idades e experiências, uma ampla carga de conhecimentos, advindos de cursos dentro e fora de sua empresa, de aprendizados formais e informais. Esse conhecimento pode ter sido desenvolvido de forma situada e não reflexiva, implicando em erros consolidados na estrutura conceitual do participante. Se não houver uma adequada externalização dessas estruturas conceituais, corre-se o risco de que os aprendizes saiam do curso com os mesmos equívocos que tinham ao entrar, com um agravante: aprender a justificar seus equívocos a partir de alguma das teorias que conheceram ao longo do curso.

É possível que as experiências de adultos que chegam a cursar um mestrado profissional tenham conduzido, de certa maneira, a episódios percebidos como sucesso ou insucesso profissional. Nem sempre esses episódios são acompanhados por reflexão por parte do sujeito e podem reforçar uma análise simples da situação, podendo ignorar o contexto em que os episódios ocorreram e reforçar equívocos conceituais. Por isso, externalizar e elicitar o conhecimento dos alunos é uma tarefa relevante no aprendizado significativo nos cursos de mestrado profissional. E essa questão vai depender do tipo de abordagem utilizada no processo de aprendizagem.

Além do levantamento de conhecimento prévio, para que ocorra a aprendizagem significativa é preciso que o aprendiz escolha aprender significativamente. Neste ponto, retoma-se a questão do tempo exigido para que esse processo ocorra e adicionam-se os seguintes elementos: os motivos que conduziram os alunos a cursar o mestrado profissional, assim como os significados atribuídos por estes ao curso e o sentido que visualizam entre as disciplinas cursadas e seu próprio desenvolvimento. Aqui entram elementos externos à disciplina, que estão ligados principalmente ao processo seletivo e ao perfil dos ingressantes, assim como aspectos internos, relacionados à arquitetura pedagógica e ao quanto o material didático apresentado aos aprendizes será significativo.

Neste contexto, uma estratégia relevante tanto na utilização de conhecimentos prévios quanto na elaboração de materiais significativos é o uso da aprendizagem colaborativa, um dos aspectos que formam a Arquitetura Pedagógica Inovadora. A colaboração pode instigar a aprendizagem ativa e autônoma, na qual os próprios estudantes planejam e executam as

atividades de aprendizagem. Além de sua interface com a aprendizagem significativa e a aprendizagem ativa, a aprendizagem colaborativa tem potencialidades associadas a diversas competências exigidas na sociedade do conhecimento.

2.3.3 Aprendizagem Colaborativa

O terceiro elemento que compõe a Arquitetura Pedagógica Inovadora é fruto da interação social entre os sujeitos do processo de aprendizagem. Na visão de Vygotsky (1978; 2008), o desenvolvimento é conceituado como o processo pelo qual os aprendizes crescem intelectualmente por meio da interação com aqueles que os rodeiam. Sob este ponto de vista, a postura comum de atribuir pensamentos e intenções unicamente aos atores individuais é um equívoco no entendimento do conhecimento compartilhado e da cognição do grupo, porque negligencia as interações que surgem no grupo como a fonte do próprio desenvolvimento, reduzindo fenômenos grupais à atuação individual dos membros e ignorando suas contribuições para a criação de significado compartilhado. Assim, a concepção social do desenvolvimento está relacionada com a negociação de curto prazo que ocorre durante as interações (Nussbaum, Alvarez, McFarlane, Gomez, Claro, & Radovic, 2009; Stahl, 2005).

Quando os alunos têm a oportunidade de trabalhar em pequenos grupos, eles podem contribuir um entendimento comum, bem como o desenvolvimento de habilidades verbais e sociais. Pares trabalham em um contexto comum e isso facilita uma visão sobre as necessidades de outro aluno, seu foco e a melhor maneira de explicar (Lave & Wenger, 1991; Rogoff & Lave, 1984). Os envolvidos neste processo são beneficiados pela oportunidade de experimentar novas formas de pensamento quando ensinados e também obtêm ganhos ao explicar as suas ideias aos outros, uma vez que precisam verbalizar sua compreensão, tornando explícita a diferença entre o que está internalizado e sua interpretação, ensejando assim uma perspectiva mais clara sobre o tema (Gillies, 2006).

Nussbaum et al. (2009) ressaltam, entretanto, que a colaboração por si só, não necessariamente produz aprendizagem. A aprendizagem colaborativa eficaz exige um planejamento apurado do ensino assim como a preparação dos alunos a respeito de como gerir a sua aprendizagem em grupos. A colaboração efetiva enseja maior participação dos pares nas discussões do grupo que, em seguida, passam a demonstrar um nível mais sofisticado de

discurso, provocam menos interrupções quando os outros falam e proporcionam mais contribuições intelectualmente valiosas para essas discussões (Shachar & Sharan, 1994). Diálogos em pequenos grupos são multidirecionais, em vez de bidirecionais, como entre um professor e um estudante, ou unidirecional, como pode ocorrer no trabalho em pares. Uma vez que Vygotsky enfatiza a importância de interação verbal como um catalisador para promover o pensamento, pode-se esperar que os intercâmbios de diálogo multidirecionais presentes nas discussões em pequenos grupos melhorem o desenvolvimento cognitivo dos alunos (Gillies, 2006).

Em termos de uma aprendizagem significativa e colaborativa, é relevante considerar que, de acordo com Lev Vygotsky (2008), a construção de novos significados ocorre em uma ‘zona de desenvolvimento proximal’, ou a área da estrutura cognitiva que está preparada para aceitar novas ideias ou alterá-las. Isto pode explicar, em parte, a eficácia da aprendizagem em grupo, uma vez que os alunos tendem a ser proximamente alinhados em suas ‘zonas de desenvolvimento proximal’ e uma negociação útil de significados pode mais facilmente ocorrer entre eles (Jones, Rua, & Carter, 1998; Towns & Grant, 1997; Novak, 2002). A extensão e a complexidade de significados que se tem em qualquer domínio são dependentes da qualidade e quantidade da aprendizagem significativa. Por sua vez, a quantidade e a qualidade das estruturas de conhecimento que os aprendizes constroem vai determinar a sua capacidade de transferir esse conhecimento para o uso em novos contextos (Novak, 2002).

Na aprendizagem colaborativa, os alunos constroem o conhecimento com significados mais ricos, chegando a consensos ao trabalhar, falar e partilhar com os outros (Bruffee, 1993). Essa visão se baseia na construção social em que se entende possível aprender de forma indireta por meio das experiências dos outros (Boyer, Maher, & Kirkman, 2006). Os pesquisadores van den Bergh et al. (2013) tratam a colaboração entre pares como um componente essencial para que exista aprendizagem ativa. Eles entendem que a aprendizagem é um processo colaborativo em que os estudantes aprendem uns com os outros testando ideias e se ajudando a elaborar e refinar o conhecimento (Grabinger & Dunlap, 1995). Para serem capazes de aprender em pares, os alunos precisam ser preparados para aprender colaborativamente, assim como receber *feedback* sobre suas habilidades sociais. Por exemplo, os alunos precisam aprender a pedir informações ou conselhos de outras pessoas e ter discussões produtivas (Bolhuis & Voeten, 2001). Portanto, para estimular a aprendizagem ativa e colaborativa, os professores devem incentivar a interdependência positiva dentro de pequenos grupos, dar instruções claras sobre como cooperar e dar *feedback* sobre o processo de cooperação (Johnson, D., & Johnson, R., 1999).

No contexto da aprendizagem colaborativa presencial, o professor precisa atentar para a gestão da sala de aula, a qual segundo Brophy (2006) se refere às ações tomadas pelo professor para criar e manter um ambiente de aprendizagem em que a colaboração seja facilitada pela instrução em diversos âmbitos. Trabalhar com grupos de aprendizagem colaborativa exige a modificação das estratégias de gestão de sala de aula, pois essas características podem inibir ou impulsionar o processo. A esse respeito, van den Bergh et al. (2013) defendem que a adesão à limites estritos de diálogo e da movimentação dos estudantes pode contradizer com o objetivo de provocar discussões e investigações em grupo. Por outro lado, estabelecer rotinas claras de sala de aula e ensinar comportamentos de grupo desejáveis são aspectos importantes (Emmer & Stough, 2001; van den Bergh et al., 2013).

a) Perspectivas a respeito da Aprendizagem Colaborativa e fatores que a compõem;

Na literatura a respeito da aprendizagem em grupo, a aprendizagem cooperativa está intimamente relacionada com a aprendizagem colaborativa, tanto que nem todos os autores concordam sobre as diferenças entre elas. A aprendizagem cooperativa é muitas vezes usada para descrever ambientes de aprendizagem com tarefas estruturadas, enquanto a aprendizagem colaborativa tipicamente descreve ambientes com tarefas de aprendizagem pouco ou não estruturadas (Strijbos, 2000). A tradição de aprendizagem colaborativa é mais propícia a abarcar a noção de que o conhecimento é subjetivo e criado em conjunto por meio da interação entre professor e os alunos (Bacon, 2005; Mallinger, 1998; Shaw, Fisher, & Southey, 1999).

A aparente confusão que existe entre cooperação e colaboração é reforçada pelo fato de que os pesquisadores educacionais muitas vezes têm diferentes finalidades, objetivos e perspectivas que obstruem uma distinção clara entre as duas abordagens para a aprendizagem em grupo (Kreijns, Kirschner, & Jochems, 2003). A colaboração tem potencial para compreender uma filosofia de interação e estilo de vida pessoal e a cooperação como uma estrutura de interação projetada para facilitar a realização de um produto final ou meta por meio de pessoas que trabalham juntas em grupos. Roschelle e Teasley (1995) afirmam que: “Cooperação é realizada pela divisão do trabalho entre os participantes, como uma atividade onde cada pessoa é responsável por uma parte da solução de problemas”, ao passo que a aprendizagem colaborativa envolve o “... engajamento mútuo dos participantes em um esforço coordenado para resolver o problema juntos” (p. 70, tradução livre).

A discussão recorrente quanto ao significado dos termos ‘colaboração’ e aprendizagem ‘cooperativa’ e quais as suas diferenças e semelhanças já levou diversos autores a adotarem

perspectivas integradoras quanto aos temas. McKeachie (1994) e Bacon (2005) adotam o termo ‘aprendizagem em pares’ ou *peer learning* como um termo geral que abrange colaboração e cooperação, uma vez que estas envolvem a interdependência dos membros do grupo em trabalhar em direção a um objetivo comum.

Kirschner (2001) e Kreijns et al. (2003) ressaltam que é mais importante focar nas semelhanças do que nas diferenças entre ambos, pois segundo eles, tanto na cooperação quanto na colaboração ocorrem os seguintes fenômenos: a aprendizagem é ativa; o professor geralmente é mais um facilitador do que um ‘sábio no palco’; o ensino e a aprendizagem são experiências compartilhadas; os alunos participam de atividades em pequenos grupos e devem assumir a responsabilidade pela aprendizagem; os alunos são estimulados a refletir sobre suas próprias suposições e sobre os processos de pensamento; e, as habilidades sociais e de equipe são desenvolvidas por meio da criação de consenso. Uma vez que existem diversos e relevantes pontos em comum nas duas concepções, considera-se nesta pesquisa a equivalência dos termos e, a partir deste momento, ambos são tratados sob a amplitude do termo colaboração.

Abranger cooperação e colaboração sob uma perspectiva integradora, entretanto, não significa que qualquer atividade que coloque uma ou mais pessoas juntas se configure em aprendizagem colaborativa. Pierre Dillenbourg (1999) alerta que quando uma palavra está na moda, como é o caso de ‘colaboração’, esta pode muitas vezes ser usada de forma abusiva para mais ou menos qualquer coisa. O autor ressalta que em primeiro lugar, não faz sentido falar sobre os efeitos cognitivos de situações de colaboração se qualquer situação pode ser rotulada como tal. Em segundo lugar, é difícil articular as contribuições de vários autores que utilizam a mesma palavra de forma muito diferente. Portanto, o autor levanta algumas questões a fim de ajudar o leitor a compreender o conceito de uma maneira mais sistêmica.

Segundo Dillenbourg (1999), a definição mais ampla, porém, insatisfatória de aprendizagem colaborativa a classifica como uma situação em que duas ou mais pessoas a aprendem ou tentam aprender alguma coisa juntos. Cada elemento desta definição pode ser interpretado de diferentes maneiras:

- ‘Dois ou mais’ pode ser interpretado como um par, um pequeno grupo (3-5 indivíduos), uma classe (20-30 indivíduos), uma comunidade (algumas centenas ou milhares de pessoas), uma sociedade (ou vários milhões de pessoas), assim como os seus níveis intermediários;
- ‘Aprender algo’ pode ser interpretado como frequentar um curso, lembrar de uma informação transmitida, realizar atividades de aprendizagem, tais como resolução de problemas, aprender com a prática de trabalho ao longo da vida, etc.;

- ‘Juntos’ pode ser interpretado como diferentes formas de interação: face-a-face ou mediada por computador; e,
- Síncrono ou não, frequente no tempo ou não, se é um esforço verdadeiramente conjunto ou se o trabalho é dividido de uma forma sistemática.

Essa amplitude conceitual pode, por vezes, permitir que se visualize a aprendizagem colaborativa como um mecanismo ou um método, características que Dillenbourg (1999) refuta. A colaboração não se constitui um mecanismo porque, se é válido falar em ‘aprender com a colaboração’, deve-se falar também sobre ‘aprender com estar sozinho’. Sistemas cognitivos individuais não aprendem porque eles são únicos, mas porque eles executam algumas atividades que acionam mecanismos de aprendizagem. Da mesma forma, os colegas não aprendem porque eles são dois, mas porque eles executam algumas atividades que desencadeiam mecanismos de aprendizagem específicas. Mas, além disso, a interação entre os sujeitos gera atividades extras que desencadeiam mecanismos cognitivos extras, como a eliciação do conhecimento. O domínio da aprendizagem colaborativa é precisamente sobre estas atividades e mecanismos. Estes podem ocorrer com maior frequência em aprendizagem colaborativa do que na condição individual. No entanto, por um lado, não há nenhuma garantia de que esses mecanismos ocorrem em todas as interações colaborativas. Por outro lado, elas não ocorrem apenas durante a colaboração (Dillenbourg, 1999).

A aprendizagem colaborativa não é um método por causa da baixa previsibilidade de tipos específicos de interações. Basicamente, a aprendizagem colaborativa assume a forma de instruções aos sujeitos, um ambiente físico e regras/procedimentos para o funcionamento da equipe ao executar tarefas. Assim, a situação de colaboração é uma espécie de contrato social, nesse caso didático, quer entre os pares ou entre os colegas e os professores. Este contrato especifica as condições em que podem ocorrer alguns tipos de interações, mas não há nenhuma garantia de que irão ocorrer.

Assim, para entender a perspectiva de aprendizagem colaborativa, é válido entender sua variação de perspectivas teóricas. Strijbos & Fischer (2007) reconhecem que a pesquisa sobre o tema da aprendizagem colaborativa, tanto face-a-face quanto a apoiada por computador, tem prosperado nos últimos anos. Os estudos variam de orientação para os resultados (aprendizagem individual e grupal), até orientação para o processo (impacto de interação nos processos de aprendizagem, motivação e organização da colaboração) e estudos mistos. A pesquisa a respeito de aprendizagem colaborativa é multidisciplinar. Isto introduz uma infinidade de visões teóricas para o tema, acompanhados por um amplo espectro de métodos para estudar processos e resultados da colaboração.

A variação de perspectivas teóricas sobre a aprendizagem colaborativa é refletida por meio de metáforas de aprendizagem. Lipponen, Hakkarainen, e Paavola (2004) as distinguem entre a metáfora da **aquisição**, da **participação** e da **criação de conhecimento**. A aquisição centra-se na internalização de conhecimento pelo indivíduo (ou seja, o ganho de conhecimento individual), a participação salienta a interação (partilha de conhecimentos/competências distribuídas), e a criação de conhecimento se concentra na transformação (contínuo avanço do conhecimento compartilhado). Cada metáfora tem consequências para a forma como o processo colaborativo é concebido. As metáforas também limitam os graus de liberdade no que diz respeito à forma como os fenômenos devem ser investigados. A chave para a interpretação dos resultados da investigação não é apenas a teoria que fundamenta o estudo, mas também a metodologia pela qual os resultados foram obtidos. Há diretrizes claras para o desenvolvimento e aplicação de questionários e análise de dados das pesquisas publicadas, mas os requisitos para outras metodologias, como análise e codificação de conteúdo, por exemplo, são menos claros (Strijbos & Fischer, 2007).

Embora compreenda as metáforas de aquisição e participação sobre a aprendizagem colaborativa como relevantes, o presente trabalho adota a visão da criação de conhecimento (Lipponen et al., 2004; Strijbos & Fischer, 2007) porque esta se relaciona intimamente com os objetivos do mestrado profissional e seu modelo de ensino. Por meio da colaboração, a criação de conhecimento pode se manifestar de diversas formas, entre elas a intervenção ou aplicação de um conhecimento teórico que se encontra desconectado da realidade. A ‘co-construção do conhecimento’, a ‘construção colaborativa de conhecimento’, e o ‘*sensemaking* recíproco” são exemplos de termos comumente usados em pesquisas para descrever os processos cognitivos relevantes para a aprendizagem colaborativa (Fischer, Bruhn, Gräsel, & Mandl, 2002; Roschelle & Teasley, 1995) e estão relacionados à metáfora da criação do conhecimento.

A descrição ou análise de construção colaborativa de conhecimento muitas vezes é abordada por meio dos aspectos de **conteúdo** e **função**. Nesta perspectiva, ganha força a visão da interação pelo discurso. Quanto aos aspectos relacionados com o conteúdo, a questão central é em que medida, com que frequência, e quão adequadamente os alunos falam sobre o conteúdo específico da tarefa de aprendizagem. Fischer, et al (2002), apontam que a maioria dos estudos se concentraram no caminho adotado pelos alunos para processar o conteúdo colaborativamente e, portanto, as funções de declarações no discurso são levadas em consideração. Os passos para expressar a tarefa, de uma maneira que se integre conteúdo e função são: utilizar a linguagem para expressar a visão particular; discutir e colaborar para aprender (Fischer et al., 2002).

Com base na literatura existente pode-se distinguir quatro processos de construção do conhecimento colaborativo que cobrem a dimensão de conteúdo, bem como a funcional: (1) externalização do conhecimento relevante para a tarefa; (2) elicitación de conhecimento relevante para a tarefa; (3) construção de consenso orientada para o conflito; e (4) criação de consenso orientada para a integração (Fischer et al., 2002, p. 214-215):

- *Externalização do conhecimento relevante para a tarefa:* Uma condição necessária para a construção colaborativa de conhecimento no discurso é que os alunos tragam conhecimento prévio para a situação de aprendizagem a fim de que diferentes pontos de vista e opiniões possam ser esclarecidos. As abordagens de aprendizagem situada destacam a relevância da externalização, porque consideram a troca de diferentes conceitos individuais como o ponto de partida para a negociação de significado comum no discurso (Brown, Collins, & Duguid, 1989). A externalização é o primeiro passo para o ajuste de equívocos conceituais e aumento da complexidade do que já se sabe;
- *Elicitación do conhecimento relevante à tarefa:* De acordo com Fischer et al. (2002), um aspecto importante da construção colaborativa de conhecimento é impulsionar o parceiro de aprendizagem a expressar conhecimentos relacionados com a tarefa. É possível que a elicitación, geralmente expressa em forma de questionamentos leve a externalizações, muitas vezes sob a forma de explicações. Por isso, um aspecto crítico no processo de co-criação do conhecimento é o diálogo entre os participantes. O diálogo é um processo chave de aprendizagem no sentido de alunos aceitarem ou criarem novos conhecimentos. O diálogo oferece suporte para os participantes irem além de seus próprios esquemas pessoais e entendimentos limitados (Saiia et al., 2008);
- *Construção de consenso por meio de conflitos:* A aprendizagem colaborativa muitas vezes faz com que os alunos cheguem a uma resposta comum ou uma avaliação dos fatos estudados. Este consenso necessário pode ser alcançado de maneiras diferentes. De acordo com Dillenbourg (1999), o conflito é visto como uma possibilidade de estimular processos que podem levar a uma modificação de estruturas de conhecimento. Para Saiia et al. (2008), geralmente o diálogo é construído em um conflito de ideias e sentimentos. O conflito é o provocador do pensamento. Ele desperta para a observação e memória, instigando a invenção. “O conflito é a condição *sine qua non* para a reflexão e a criatividade” (Dewey, 1922, p. 300);

- *Construção de consenso por meio de integração*: Outra maneira de chegar a um consenso é a integração das perspectivas individuais diferentes em uma interpretação comum ou solução de uma determinada tarefa. Esta forma de construção de consenso pode ser importante em algumas condições. No entanto, a tentativa de incorporar todas as exposições individuais em uma perspectiva comum também pode levar a um estilo de cooperação superficial, evitando o conflito. É possível mencionar uma notável tendência por parte dos alunos em chegar a um consenso ilusório. Fischer et al. (2002) realizaram a medição desses processos por meio de análises combinadas de conteúdo e o nível funcional do discurso.

Quando se olha para o fenômeno a partir de uma visão funcional e de conteúdo, é possível perceber que a aprendizagem colaborativa passa por diversos fatores, dos quais se podem destacar: o contexto da sala de aula; a interação entre pares; o papel desempenhado pelo professor; as tarefas realizadas e os resultados de aprendizagem esperados. Por conta das diferentes configurações que esses elementos podem formar, é possível notar que o trabalho em grupo é algo árduo. Saber porque o trabalho em grupo funciona bem é ainda mais árduo e exige maior reflexão. Neste quesito, a capacidade do instrutor em lidar com a colaboração é um ponto crítico, cabendo também a questão a respeito de sua formação na condução de grupos e a formação do aluno para atuar colaborativamente em grupos. Um aspecto organizacional do ensino também exerce relevante influência sobre a colaboração: a previsão de trabalho colaborativo no currículo (Fischer et al., 2002).

A respeito dos resultados esperados de aprendizagem, é relevante considerar que na perspectiva de co-criação de conhecimento, principalmente quando se leva em conta o contexto em que ela ocorre, a qualidade e amplitude de construção do conhecimento individual é muitas vezes negligenciada. Em muitos contextos educativos, não faz muito sentido ignorar o resultado de aprendizagem individual, especialmente se não só competências de comunicação e de cooperação estão sendo pretendidas, mas também conhecimentos e habilidades individuais (Fischer et al., 2002). Bacon (2005) também realiza uma crítica à visão de aprendizagem colaborativa que ignora a dimensão individual. Por isso, recorre a Robert Slavin (1988), um teórico e pesquisador do tema de aprendizagem colaborativa, para identificar duas condições essenciais para o sucesso de aprendizagem entre pares: a interdependência positiva, que Slavin

chamou de objetivos do grupo, e a *accountability*⁹ individual. Por isso, em muitos ambientes de aprendizagem entre pares, não só o grupo produz um produto de grupo, como um *paper*, mas além disso, a aprendizagem de cada indivíduo é medida mais tarde por um exame ou um trabalho escrito (Bacon, 2005).

Embora existam provas de que os alunos aprendem bem em ambientes bem desenhados de aprendizagem entre pares, há menor clareza sobre a causa exata desses efeitos. Bargh e Schul (1980) descobriram que a aprendizagem colaborativa é benéfica porque os alunos estudam de forma diferente quando eles precisam ensinar outros estudantes. Webb e Grib (1967) sugeriram que os alunos podem se sentir mais confortáveis em fazer perguntas e expressar suas próprias opiniões em ambientes de aprendizagem entre pares. Os estudantes também podem se sentir mais seguros e estimulados, aumentando assim a sua motivação (Williams, Beard, & Rymer, 1991). A experiência de explicar o conteúdo a seus pares também oferece uma oportunidade para a elaboração. Em casos nos quais o aluno precisa explicar ou ensinar seus colegas, ele precisa estender seu conhecimento além da memorização superficial à compreensão (Bloom, 1956; Anderson et al., 2001) e aprender significativamente (Ausubel, 2000). Especialmente para estudantes de negócios, a aprendizagem em grupo é uma forma de aprendizagem experiencial, onde podem aprender sobre o funcionamento de equipes a partir de suas próprias experiências (Bacon, 2005).

O professor é estratégico nesse contexto e precisa estar preparado para planejar, executar e avaliar o processo de aprendizagem colaborativa. Neste âmbito, Dillenbourg (1999), afirma que um interesse geral é o de desenvolver modos para aumentar a probabilidade de que ocorram alguns tipos de interação que facilitem a aprendizagem. A primeira questão que pode aumentar a probabilidade de que alguns tipos de interação ocorram é planejar a situação. Depois é preciso especificar um contrato de colaboração que esclareça pontos relevantes no processo e acompanhar as interações.

Para que a aprendizagem colaborativa seja significativa, é preciso atentar ao fato de que se trata de um processo relacional complexo, que exige a responsabilização mútua, o diálogo, o conflito conceitual e a reflexão. É um processo orgânico que evolui com seus participantes. Por isso, Saiia et al. (2008) sugerem que o instrutor precisa estar pronto para improvisar em determinados momentos que seu planejamento não atinge os resultados adequados. As

⁹ A *accountability* um conceito relacionado à responsabilidade, ética e confiabilidade. Como carrega uma série de significados em sua língua original, optou-se aqui por não traduzi-la. Para mais informações, ler: de Pinho, J. A. G., & Sacramento, A. R. S. (2009). Accountability: já podemos traduzi-la para o português?. *Revista de Administração Pública*, 43(6), 1343-1368.

abordagens pedagógicas adotadas na sala de aula moldam os padrões e tipos de interações que possam ocorrer entre professor-aluno e entre alunos (Cazden, 2001). A forma como o conteúdo é apresentado aos alunos pode afetar como ele é compreendido, usado, e aplicado como um tema ou um conceito.

Kopp & Mandl (2011) destacam a relevância do papel do instrutor ao alinhar o aprendizado colaborativo ao aprendizado do conteúdo das unidades de aprendizagem. Soluções de tarefas parecem ser influenciadas positivamente usando uma estratégia que combine o foco em informações específicas de tarefa (roteiro de colaboração) com um método de apoio que faça com que os aspectos teóricos e de tarefas específicas sejam ressaltados (esquema de conteúdo). Como o roteiro de colaboração parece funcionar melhor em combinação com o esquema de conteúdo, os resultados levam à conclusão de que os alunos podem precisar saber quais aspectos de conteúdo específico eles devem se concentrar para serem capazes de aplicar adequadamente a estratégia de tarefa colaborativa alinhada ao *script* de colaboração. Para melhorar as soluções de tarefas, o roteiro de colaboração deve, portanto, ser utilizado em combinação com o esquema para a aprendizagem do conteúdo. Desde que o ensino de administração antecipa a aplicação, essa percepção é extremamente importante, ensejando do professor a atenção para o processo colaborativo e seus respectivos resultados (Saiia et al., 2008).

Embora um número de variáveis como o tamanho e a composição do grupo, a natureza da tarefa e os estilos de aprendizagem tenham sido identificados como fatores que potencialmente influenciam a eficácia da aprendizagem colaborativa, todos esses fatores estão relacionados de uma forma ou outra com um único elemento chave: a interação social (Kreijns et al., 2003). Neste ponto de vista, a interação social parece ser a chave para a colaboração. Se houver colaboração, em seguida, a interação social pode ser encontrada na mesma, e vice-versa; mas se não houver interação social, então também não há colaboração real (Soller, Lesgold, Linton, & Goodman, 1999).

Elaborar atividades que coloquem os alunos em grupos não garante a colaboração (Johnson, D., & Johnson, R., 1999). O incentivo para colaborar tem de ser estruturado dentro dos grupos. Um complexo de abordagens pedagógicas pode ser aplicado simultaneamente, para que um reforce ou complemente o outro e melhorem a aprendizagem colaborativa e interação social entre os membros do grupo. Todas essas abordagens instrucionais resultam em membros do grupo social interagindo de forma a incentivar a elaboração, o questionamento, o ensaio e a elicitación. Kreijns et al. (2003) apresentam três abordagens: (1) a abordagem cognitiva na promoção de fluência epistêmica; (2) a abordagem direta para estruturação de tarefas de

aprendizagem específicas; e, (3) a abordagem conceitual sobre a aplicação de um conjunto de condições para estimular a colaboração.

A abordagem cognitiva foca em atividades específicas nas tarefas de aprendizagem que promovem a ‘fluência epistêmica’, que constitui uma competência em identificar e utilizar diferentes formas de saber, compreender suas diferentes formas de expressão e avaliação, além da compreensão das perspectivas dos outros que estão operando dentro de uma estrutura epistêmica diferente (Morrison & Collins, 1996). A abordagem direta envolve o uso de técnicas específicas de colaboração que estruturam uma tarefa de aprendizagem específica.

Por fim, a abordagem conceitual consiste na aplicação de um conjunto de condições que reforçam a colaboração. A abordagem conceitual envolve a adaptação de um modelo conceitual geral da aprendizagem colaborativa às circunstâncias desejadas de forma que tipos específicos de colaboração possam ser criados ou facilitados (Johnson, D., & Johnson, R., 1999).

A abordagem conceitual é composta por cinco elementos fundamentais ao êxito da aprendizagem colaborativa. O primeiro trata da interdependência positiva, expressa quando os membros da equipe estão ligados uns aos outros de tal modo que cada membro da equipe não pode ter êxito a menos que os outros obtenham sucesso ou que o trabalho de cada membro beneficie os outros. O segundo elemento trata da interação que impulsiona, ou seja, os indivíduos incentivam e ajudam uns aos outros de modo a alcançar as metas do grupo. A *accountability* individual, terceiro elemento, também é fundamental para que todos os membros do grupo sejam responsáveis em fazer a sua parte do trabalho e que dominem todo o material a ser aprendido (Kreijns et al., 2003).

O quarto elemento componente da abordagem conceitual consiste nas habilidades interpessoais e de interação em pequenos grupos, que são necessárias quando os alunos estão aprendendo dentro de um grupo. Estudantes que não foram ensinados como trabalhar eficazmente com os outros provavelmente não o farão de forma natural (Sharan Y. & Sharan S., 1992). Por fim, considera-se relevante o processamento do grupo, que consiste na capacidade do grupo em determinar quais comportamentos devem continuar ou mudar para maximizar o sucesso com base na reflexão de como o grupo tem realizado até agora (Kreijns et al., 2003).

Em uma visão distinta mas complementar a respeito da composição da aprendizagem colaborativa, Kneser & Ploetzner (2001) apresentam três dimensões que parecem estar relacionadas com o sucesso de resolução colaborativa de problemas e com a aprendizagem e que parecem moldar os diálogos produzidos durante a colaboração: o pré-conhecimento dos alunos que colaboram, os papéis assumidos pelos alunos e as informações trocadas entre eles.

Essas dimensões estão relacionadas às abordagens apontadas anteriormente, principalmente dentro da abordagem conceitual.

Tais perspectivas contribuem para o trabalho do planejador e executor da instrução, por permitir um olhar amplo ao processo de aprendizagem colaborativa e destacar a relevância do papel do instrutor. O apoio instrucional pode, além de influenciar a aprendizagem individual, também influenciar a distribuição das contribuições dos alunos ao discurso em pequenos grupos. Assim, ao analisar a maneira como o apoio instrucional influencia a convergência do conhecimento no aprendizado colaborativo, pode-se aprender como esse apoio pode ser melhorado em relação aos efeitos sobre a convergência de conhecimentos e sua influência sobre os resultados individuais, respectivamente. Além disso, a aprendizagem colaborativa não tem apenas como objetivo apoiar a construção do conhecimento individual, mas também a co-construção e convergência do conhecimento (Weinberger, Stegmann, & Fischer, 2007).

b) Potencialidades e desafios da Aprendizagem Colaborativa

Volet et al. (2009) destacam o interesse de psicólogos educacionais no potencial de atividades de aprendizagem colaborativa em produzir aprendizagem de alto nível. Além da identificação de benefícios cognitivos e motivacionais da participação em formas sociais de aprendizado, existe a busca por tipos de interações de aprendizagem em grupo que levam aos resultados de aprendizagem mais favoráveis. Pesquisas sobre as interações colaborativas (Barron, 2003), correção socialmente compartilhada (Salonen, Vauras, & Efklides, 2005) e parcerias cognitivas elaborativas (Coleman, 1998) indicam que o aprendizado colaborativo bem-sucedido é facilitado pelo envolvimento coordenado e correto dos grupos no contexto em que estão aprendendo (Roschelle & Teasley, 1995).

O trabalho em grupo tem sido reconhecido como um contexto importante para o desenvolvimento da metacognição e autorregulação (Grau & Whitebread, 2012). Além disso, tem sido sugerido que estes processos de regulação podem ter um nível interpessoal e o trabalho colaborativo, portanto, seria não apenas um contexto de ocorrência de autorregulação da aprendizagem, mas também o local da ocorrência de um fenômeno de regulação social (Vauras, Liskala, Kajamies, Kinnunen, & Lehtinen, 2003). No entanto, ainda há insuficiência de investigação nesta área para fornecer uma análise explícita de controle interpessoal e regulação (Liskala, Vauras, Lehtinen, e Salonen, 2011).

Grau & Whitebread (2012) afirmam que se tem observado durante episódios de colaboração, processos de regulação cognitiva que variam entre três níveis: autorregulação,

regulação pelo outro e regulação compartilhada. A autorregulação, conforme mencionado neste trabalho no item referente à aprendizagem ativa, refere-se ao conceito tradicional a respeito do monitoramento e controle de desempenho individual, ou regulamento intrapessoal. A regulação pelo outro diz respeito à situação em que um dos parceiros de aprendizagem é proficiente em um elemento-chave da tarefa e orienta seu ou sua parceira que não o é. Finalmente, a regulamentação compartilhada define monitoramento e regulação igualitária e complementar sobre a tarefa. Hadwin e Oshige (2011) chamam esse fenômeno de ‘regulação socialmente partilhada’, por meio da qual ocorrem os processos onde vários indivíduos regulam sua atividade coletiva. A partir desta perspectiva, metas e padrões são co-construídos socialmente.

Entre as potencialidades do trabalho colaborativo, está a motivação do aluno. Os alunos tendem a melhorar a sua prática se puderem compartilhar seus resultados com seus pares, assim como aumentar a sua compreensão conceitual se puderem refletir sobre sua experiência, discutindo os seus resultados com os colegas (Laurillard, 2002). Na perspectiva de Kneser & Ploetzner (2001) a colaboração não pode ser realizada por meio da pura divisão do trabalho entre os participantes, pois envolve o engajamento mútuo dos participantes para resolver um problema em conjunto.

Sawyer e DeZutter (2009) destacam ainda a função da aprendizagem colaborativa em instigar o desenvolvimento da criatividade, competência considerada fundamental na sociedade do conhecimento (Sawyer, 2006). A partir da década de 1980, estudiosos da criatividade começaram a perceber que um foco estreito sobre o indivíduo solitário poderia fornecer apenas uma explicação parcial da criatividade. Assim, vários pesquisadores começaram a explorar as dimensões sociais e culturais da criatividade (Amabile, 1983; Csikszentmihalyi, 1988).

Já em 1990, houve uma onda de pesquisa da criatividade perseguindo a ideia de que ela é encontrada na colaboração e na dinâmica dos grupos. A seguir, esta pesquisa resultou em vários livros que exploram a criatividade colaborativa (Farrell, 2003; Paulus & Nijstad, 2003). “Nós usamos o termo criatividade distribuída para nos referirmos a situações em que grupos de colaboração entre indivíduos geram coletivamente um produto criativo compartilhado” (Sawyer & DeZutter, 2009, p. 81, tradução livre). A criatividade distribuída pode apresentar resultados variados, que podem ir de relativamente previsíveis e limitados, a imprevisíveis e sem restrições (idem).

Garcia e Roblin (2008) analisaram uma experiência inovadora realizada por um grupo de professores da Psicopedagogia Faculdade da Universidade de Alcala, na Espanha. Tratava-se de um processo de pesquisa-ação com o objetivo de refletir sobre a prática e construir estratégias de ensino alternativas para facilitar o pensamento reflexivo, autônomo e crítico dos

alunos. Os autores detectaram que o trabalho em equipe e a colaboração entre professores e alunos foram essenciais para alcançar uma abordagem interdisciplinar para o ensino e a aprendizagem. As reuniões regulares e conversas informais ajudaram a compartilhar experiências, contrastar opiniões e interpretações, elaborar estratégias de ação, tomar decisões e passar para a análise e reflexão de próprias práticas. “Isso também contribuiu para melhorar os processos de autorreflexão, complementando e contrastando-a com os pontos de vista, experiências, ações e reflexões de outros professores e alunos” (p. 105, tradução livre).

Trabalhar de forma colaborativa e interdisciplinar, entretanto, consistiu em um dos maiores desafios que os pesquisadores tiveram de enfrentar (Garcia & Roblin, 2008). Entende-se que é desafiador gerar um clima de colaboração dentro de culturas de trabalho individualistas e padronizadas (Hargreaves, 2004) como as que predominam nas universidades.

No seu melhor, o trabalho colaborativo proporciona aos alunos oportunidades positivas no sentido da inclusão social, que pode ser vista como um componente importante do desenvolvimento da personalidade e da motivação para aprender (Wosnitza & Nenniger, 2001), assim como oportunidades de regulação social da aprendizagem e criação de novos significados (Volet et al., 2009). No entanto, o trabalho colaborativo também pode promover o sentimento de ser rejeitado pela classe, se as situações colaborativas não são propícias à perenidade na interação.

Kreijns et al. (2003) destacam que a interdependência positiva, a interação que impulsiona e a *accountability* individual podem ser meios de aumentar a potencialidade da aprendizagem colaborativa, assim como lidar com os efeitos negativos existentes em grupos não colaborativos, tais como o *free rider* ou ‘efeito carona’, ‘a malandragem social’ e o ‘efeito otário’.

O *free rider* ou efeito carona (Kerr & Bruun, 1983) existe quando os membros do grupo exercem menos esforço à medida que percebem seus esforços como dispensáveis ao sucesso do grupo na tarefa de aprendizagem. Em outras palavras, sentem que o grupo está fazendo o suficiente e que eles não têm a contribuir. A malandragem social existe quando os membros do grupo exercem menos esforços conforme a relevância percebida de seus esforços para o sucesso do grupo diminui. Em outras palavras, como o tamanho do grupo aumenta, o mesmo acontece com o anonimato e a não-participação. A malandragem social é comumente observada em situações de recompensas em um grupo e quando há falta de *accountability* individual (Comer, 1995; Bacon 2005).

O malandro social difere do caroneiro uma vez que ao primeiro falta a motivação para adicionar ao desempenho do grupo, enquanto o segundo tenta lucrar com o esforço dos outros,

minimizando contribuições essenciais. Por último, existe o efeito otário (Kerr & Bruun, 1983), que se faz presente quando os membros mais produtivos exercem menos esforço à medida que percebem o aumento de caroneiros no grupo. Esse grupo se recusa então a apoiar ainda mais os membros não-contribuintes (eles se recusam a ser ‘otários’) e, portanto, reduzem os seus esforços individuais (Kreijns et al., 2003).

Mesmo que seja usual a utilização da avaliação por pares para evitar esse tipo de comportamento, essa estratégia pode não ser suficiente para evitar tais aspectos negativos. Strong e Anderson (1990), sugerem que a avaliação pelos pares pode não funcionar porque ela permite que os alunos penalizem *free riders*, evitando o confronto, e para os autores o confronto direto é a melhor maneira de direcionar a pressão dos colegas e as orientações necessárias para reduzir o comportamento de *free-riding*. Bacon (2005) relata que suas pesquisas encontraram suporte empírico para a hipótese de que as avaliações realizadas por pares podem ser contraproducentes. Estas observações levaram Bacon, Stewart, & Silver (1999) a recomendar contra o uso de avaliações anônimas de pares realizadas ao fim dos cursos e em vez disso simplesmente permitir que as equipes demitam seus membros.

A respeito da questão de avaliação, Jang (2015) ressalta que uma abordagem formativa deve ser utilizada tanto para apreciar o resultado da colaboração quanto o processo e suas implicações para a aprendizagem. A avaliação compreende o olhar sobre como o aprendizado está acontecendo e o fornecimento de *feedback* sobre conhecimentos, habilidades e produtos de trabalho com a finalidade de melhorar o nível de qualidade de um desempenho ou resultado. Ela também é usada para descrever a determinação do nível de qualidade. A avaliação somativa, tomada na sequência de um processo educativo é a mais frequentemente usada. No entanto, a avaliação também pode ser formativa, ou seja, realizada enquanto um processo educativo está em curso (Jang, 2015).

No âmbito da Administração, existem desafios inerentes à própria área. Uma das questões que se levanta é a relação da realidade organizacional e a aprendizagem em grupos. Bacon (2005) ressalta que o principal objetivo em educação empresarial é a aprendizagem, não necessariamente a elaboração de um produto, processo ou serviço de alta qualidade. Portanto, o grupo altamente funcional em termos produtivos pode ser disfuncional em um ambiente educacional. A especialização do trabalho pode elevar-se pouco mais do que na malandragem social (Bacon, Stewart, & Stewart-Belle, 1998), em que os alunos dividem o trabalho de uma forma que lhes permita aplicar as habilidades com as quais eles já estão confortáveis e, assim, encontrar o caminho de menor resistência a um grau satisfatório.

Bacon et al. (1998) entendem que a tendência de dividir a carga de trabalho tão apuradamente quanto possível, para atender às expectativas do instrutor explica por que, entre as equipes que eles estudaram, não foi observado aumento na qualidade do projeto mesmo com o tamanho da equipe aumentando. Assim, projetos de grupo de estudantes podem permitir que os alunos sintam que realizaram algo significativo, como um projeto bem elaborado ou uma produção técnica relevante. Os sentimentos de realização evidente nos alunos podem esconder do docente o fato de que cada estudante possa não ter aprendido algo novo em sua jornada de aprendizagem (Bacon, 2005). Nos cursos de MPAs essa questão é particularmente importante, dado que muitos dos alunos já conhecem ou dominam alguma técnica ou prática na sua atuação profissional.

Por causa da falta de *accountability* individual, geralmente presente em projetos de grupos de estudantes, Bacon (2005) suspeita que a aprendizagem entre pares não ocorre de forma significativa e que, muitas vezes o aprendizado de conteúdos relacionados ao projeto é diminuído por conta do trabalho em grupo. Assim Bacon (2005) entende que os planejadores dos cursos na área de Administração devem tomar decisões explícitas sobre a finalidade dos projetos de grupo, se destinam-se a melhorar a aprendizagem de conteúdo (caso em que eles deveriam imitar modelos de aprendizagem entre pares) ou melhorar a aprendizagem sobre equipes (caso em que deve incluir exercícios de equipe). Outro aspecto importante é que a replicação de experiências reais do mundo do trabalho não atende, por si somente, a nenhum objetivo de aprendizagem. Para Bacon (2005), os

Projetos de grupos podem permitir que os alunos sintam que realizaram algo significativo, uma vez que o todo será geralmente maior do que qualquer esforço individual, e sentir que alcançaram algo próximo da sagrada 'experiência do mundo real'. Os sentimentos de realização evidente por parte dos alunos podem esconder do instrutor o fato de que cada estudante aprendeu muito pouco em termos de novos materiais ou novas ferramentas de análise e, ao invés disso, apenas replicou aprendizados anteriores (p. 254, tradução livre).

Por meio de um *design* mais cuidadoso dos projetos de grupo e do redesenho de projetos de grupo ineficazes como projetos individuais, escolas de negócios podem ser capazes de facilitar mais a aprendizagem, melhorando inclusive a satisfação do aluno. É necessário, entretanto, que os objetivos de aprendizagem estejam claros, principalmente ao instrutor (Bacon, 2005).

Às discussões a respeito de potencialidades e desafios da aprendizagem colaborativa, adicionou-se de forma intensa nos últimos anos o uso da tecnologia da informação e da comunicação. A partir do aprimoramento dos artefatos tecnológicos, da expansão do uso da

internet e de uma facilidade cada vez maior dos usuários em interagir com os equipamentos, descortinou-se um contexto novo e rico para a aprendizagem em grupos.

c) Tecnologias e a Aprendizagem Colaborativa

As redes mundiais mediadas por computador permitiram uma mudança de grupos de aprendizagem contíguos para grupos distribuídos de aprendizagem assíncrona utilizando ambientes de aprendizagem colaborativa assistida por tecnologias (Kreijns et al., 2003). O sistema de aprendizagem colaborativa é definido por Malange (2005) como um “conjunto de estratégias pedagógicas colaborativas e ferramentas colaborativas baseadas na internet que promovem o processo de construção de conhecimento em grupo, de modo interativo, com o objetivo de melhora contínua” (p. 38). Essas estratégias e ferramentas precisam incluir e considerar a capacidade de comunicação do indivíduo, as habilidades sociais e o quanto o ambiente favorece a colaboração. Essa questão é relevante e reforçada por Kreijns et al. (2003) ao considerar que embora estes ambientes possam dar suporte à comunicação e à colaboração, tanto as pesquisas e observações de campo nem sempre relatam impactos positivos sobre o seu resultado.

A utilidade de grupos de aprendizagem distribuídos no ensino está em pauta em âmbito nacional e internacional. A internet e as novas tecnologias de informação e comunicação exercem um papel principal nessa questão. Os sistemas de Comunicação Mediada por Computador (CMCs) são desenvolvidos e integrados em ambientes de aprendizagem colaborativa suportada por computador, propiciando flexibilização de tempo e espaço. Educadores, instrutores e *designers* instrucionais têm buscado liberar o potencial desses ambientes para aprendizagem com base em paradigmas como a construção social do conhecimento e a aprendizagem baseada em competências. Mas, apesar das promessas dos ambientes colaborativos contemporâneos, muitos estudos ainda relatam resultados decepcionantes (Kreijns et al., 2003).

Neste sentido, mesmo reconhecendo que há uma riqueza de evidências de que a colaboração entre os alunos pode aprimorar os resultados de aprendizagem dos participantes, Nussbaum, et al. (2009) alertam: há também evidências de que trabalhar em colaboração pode não ser uma resposta espontânea ao trabalho em grupo, e que ensinar aos alunos como colaborar, e em particular, como trabalhar em conjunto para negociar significado é uma parte necessária do processo de aprendizagem colaborativa que pode aumentar os resultados. No caso da aprendizagem colaborativa suportada por computador, os autores levantam uma questão a

respeito da possibilidade de se mediar o aprendizado colaborativo por meio de ferramentas digitais. Além disso, questionam-se a respeito de que ferramentas podem exercer tal papel (Nussbaum et al., 2009).

Como uma reflexão que se complementa a esse questionamento, é preciso considerar o que alertam Kreijns et al. (2003) ao defender que a chave para a eficácia da aprendizagem colaborativa é a interação social e a falta dela é um fator que impacta negativamente a aprendizagem colaborativa. A falta de interação social pode estar relacionada à suposição de que ela ocorrerá automaticamente porque o ambiente permite isso, assim como pelo fato da interação social que é estimulada ser normalmente restrita aos aspectos cognitivos da aprendizagem. Quando se ignora que a interação social é igualmente importante para afiliação, formação de impressões, construção de relações sociais e, em última análise, o desenvolvimento de uma comunidade saudável de aprendizagem, ela tende a ser falha, independente das possibilidades que existam em um ambiente colaborativo. Estas são questões difíceis de se propiciar em ambientes colaborativos suportados digitalmente e, portanto, precisam de atenção especial de educadores, *designers* instrucionais que atuam diretamente em cursos mediados por tecnologia e pesquisadores (Kreijns et al., 2003).

Na aprendizagem colaborativa suportada por tecnologia, o foco não é tanto sobre o indivíduo que aprende e pensa, como no grupo colaborativo que explora e interage. Seu foco está além da tecnologia e a pesquisa nessa área precisa tratar a cognição, a comunicação e ambos os contextos culturais e sociais. Sistemas sociais de aprendizagem, sistemas cooperativos, ou sistemas colaborativos devem usar a tecnologia mais como uma parceira do que como uma tutora. Estes sistemas também usam o computador não como um meio para a formação diretiva, mas sim como uma forma de trocar, controlar e construir conhecimento no âmbito de parcerias, mais comumente quando os parceiros trabalham a distância (Nussbaum et al., 2009).

Zurita & Nussbaum (2007) abordaram um contexto de aprendizagem colaborativa mediada por tecnologia onde o sistema digital é projetado para suportar interações cara a cara. Este projeto reconhece duas redes: a rede social, onde companheiros de grupo interagem verbalmente, e a rede tecnológica que suporta de forma transparente as atividades de rede social, por meio da coordenação e sincronização de estados de atividade e da mediação das atividades e da interação social dos participantes.

Pesce, Peña, & Allegretti (2009) exploraram possibilidades educativas de colaboração por meio de recursos como Wiki e Blogs. Os autores creem que os novos cenários interativos na internet potencializaram os ambientes virtuais e as possibilidades de interação, que podem ir desde um texto colaborativo a uma simulação da realidade. A partir da internet, os

participantes do processo de ensino e aprendizagem interagem por meio de *webconference*, videoconferência ou por ferramentas como Skype®, dentre outras. Jang (2015) traz também a questão das mídias sociais e outras tecnologias de colaboração, que são vistas como ferramentas valiosas para a criação de uma nova realidade de aprendizagem colaborativa, particularmente no ensino superior voltado para as novas gerações, habituadas a diversas tecnologias em suas vidas.

Su & Beaumont (2010) avaliaram o uso de uma plataforma wiki e seus resultados para a aprendizagem colaborativa. Uma wiki é um *website*, cujo conteúdo pode ser editado por visitantes, permitindo aos usuários facilmente criar e editar páginas de forma colaborativa. Por conseguinte, esta tecnologia tem o potencial para complementar e reforçar a colaboração *on-line* (Parker & Chao, 2007). A simplicidade, flexibilidade e abertura da tecnologia oferecem ao ensino superior novas oportunidades para o desenvolvimento de interação e de co-criação de conhecimento. Além disso, essas plataformas podem ajudar a fornecer uma interface eficiente, flexível e amigável de custo eficaz para a colaboração, criação de conhecimento e interação entre alunos. Wikis fornecem aos usuários a liberdade de autoria e edição *in-situ* (Schwartz, Clark, Cossarin, & Rudolph, 2004).

Em comparação com ferramentas de colaboração, como blogs e fóruns de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), wikis permitem o desenvolvimento de conteúdos específicos enquanto outras ferramentas tendem gerar contribuições cronologicamente estruturadas. Os grupos de alunos podem criar, revisar e inserir comentários em um único artigo de uma forma simples, onde o resultado é óbvio e imediato - e não escondido em uma lista de discussão de um fórum ou blog (Su & Beaumont, 2010). Assim os alunos estão ativamente envolvidos em sua própria co-construção do conhecimento (Boulos, Maramba, & Wheeler, 2006), a partir de uma perspectiva de ensino. Alguns benefícios estão associados ao seu uso: tutores também podem inserir comentários no ponto necessário, dado que o wiki facilita a orientação pontual e específica à tarefa (Su & Beaumont, 2010).

Embora o wiki possa promover a aprendizagem colaborativa eficaz e autoformativa, avaliação pelos pares, facilitar o *feedback* rápido e a aprendizagem vicária por meio da observação de contribuições dos outros e das facilidades de navegação e rastreamento fáceis, algumas questões devem ser observadas. Su & Beaumont (2010) identificaram em seus estudos desafios relacionados à falta de personalização, assim como casos de vandalismo e plágio. Além disso, os alunos com dificuldades de aprendizagem podem precisar de ajuda extra e levam mais tempo para se familiarizar com este novo ambiente de aprendizagem.

As possibilidades de uso de ferramentas colaborativas suportadas por computador são amplas. É necessário, dessa maneira, compreender os comportamentos dos estudantes em relação a essas ferramentas e os fatores determinantes ao seu uso. Os alunos adotam um instrumento particular de tecnologia, em uma análise determinada pela sua visão e percepção como usuários. A análise de Jang (2015) revela um fator primário decisivo que explica os comportamentos de seleção e uso de mídias sociais particulares e ferramentas de tecnologia de colaboração para a aprendizagem. O tema comum que surge como um fator de decisão principal é o da conveniência, isto é, uma qualidade de ser fácil, útil ou adequado para prosseguir com a aprendizagem sem dificuldade.

No estudo de Jang (2015) três tipos mais importantes de conveniência que desempenham papel relevante na escolha de tecnologia dos alunos para uso em suas atividades de aprendizagem colaborativa foram identificados como convenientes para todos na equipe, convenientes de acessar e usar, e convenientes para colaborar uns com os outros, em particular dentro da equipe. A colaboração baseada em equipes para o alcance dos resultados de aprendizagem do projeto, assim como os critérios de avaliação e os prazos estabelecidos, influenciaram a escolha da tecnologia pelos alunos para apoiar os dois tipos de interações colaborativas - o tipo de coordenação de atividades das interações e o tipo de co-criação de conteúdo de interações. Jang (2015) também fornece evidências sobre o impacto positivo da utilização das tecnologias escolhidas pelos alunos sobre a sua experiência de aprendizagem colaborativa, mostrando uma correlação positiva moderadamente forte com o seu desempenho.

A aprendizagem colaborativa é considerada um elemento fundamental à Arquitetura Pedagógica Inovadora, por ser ao mesmo tempo meio e fim do processo de aprendizagem. O aprendiz que consegue construir conhecimento colaborativamente diminui os equívocos conceituais, aumenta sua clareza sobre o conteúdo e gera significados mais profundos. Além disso, pode aumentar sua proficiência na atuação em grupos, capacidade fundamental aos dias atuais. No ambiente intenso e acelerado da sociedade do conhecimento (Hargreaves, 2004), aprender a atuar de forma interdependente em equipes é fundamental.

A seguir, são abordadas algumas características que complementam a aprendizagem ativa, significativa e colaborativa dentro da Arquitetura Pedagógica Inovadora em Mestrados Profissionais em Administração. Tais elementos são considerados relevantes ao estudar os MPAs e podem, em outros contextos, passar por análise prévia do pesquisador ou profissional da educação.

2.3.4 Aspectos da Arquitetura Pedagógica Inovadora nos Mestrados Profissionais em Administração

A arquitetura pedagógica é um conceito advindo do *design* instrucional (Behar, 2009; 2011; Dabbagh & Bannan-Ritland, 2005) que oferece um framework para entender o processo de ensino e aprendizagem a partir do modelo pedagógico adotado, dos elementos que compõem a arquitetura e das estratégias para sua implementação. A preocupação por um *framework* de ensino na área da administração não é necessariamente nova. Entre os trabalhos com maior destaque neste campo, está o artigo publicado em 1979 por Alan Randolph e Barry Posner no periódico *Academy of Management Review*, denominado ‘*Designing meaningful learning situations in management: A contingency, decision-tree approach*’.

Os autores refletiram, à época, que os educadores da área da Administração estavam muito preocupados com a seleção da técnica pedagógica mais eficaz para várias situações de ensino e de formação em gestão, e que o interesse por esta questão estava crescendo. No entanto, destacavam que não havia uma melhor abordagem pedagógica para todos os cursos ou aulas de administração, pois cada abordagem era importante, fosse método de casos, a abordagem experiencial, ou o formato de palestra, todas têm suas próprias vantagens e desvantagens. O que faltava, na percepção dos pesquisadores, era uma estrutura conceitual para determinar quando essas várias técnicas pedagógicas são mais apropriadas. Por isso, os autores propuseram um *framework* para o ensino, com o objetivo de facilitar a reflexão e a ação de praticantes e pesquisadores (Randolph & Posner, 1979).

O *framework* oferece oito variáveis principais de entrada para a concepção de situações de aprendizagem na gestão. Essas variáveis são convertidas em um formato de árvore de decisão que fornece uma abordagem passo a passo para correspondência técnica e pedagógica de cada situação. Os autores entendem que o projeto de situações de aprendizagem eficazes requer uma análise cuidadosa de pelo menos oito variáveis de entrada ou contingências situacionais. São elas: a) Objetivos de aprendizagem; b) Conteúdo do curso ou da disciplina; c) a motivação dos alunos; d) as competências dos alunos; e) instalações, recursos e normas; f) pressões ou interesses institucionais e profissionais; g) competências e valores do instrutor; e, h) a natureza do desenvolvimento do processo de aprendizagem (Randolph & Posner, 1979).

Embora tenha sido publicado em um dos periódicos mais conceituados da Administração, o artigo de Randolph e Posner (1979) é pouco citado e acabou sendo referência para trabalhos que focam no uso de tecnologia no ensino da Administração. Parece que o

conhecimento relevante – à prática e à pesquisa - gerado pelo artigo foi pouco aproveitado pela área. Os problemas apontados à época em relação à clareza dos oito elementos apontados pelos autores no ensino da Administração ainda são recorrentes e representam desafios contemporâneos. A construção e o uso de abordagens ao ensino na Administração parecem apresentar ondas de interesse e desinteresse ao longo do tempo por parte dos pesquisadores e periódicos científicos, indicando o quanto ainda se pode amadurecer neste campo.

Por isso, alinha-se aqui os elementos do *framework* de ensino de Randolph e Posner com os aspectos da Arquitetura Pedagógica, reconhecendo as distinções e aspectos complementares. A comparação pode ser verificada na Tabela 8 a seguir:

Tabela 8: *Comparação entre a Arquitetura Pedagógica Inovadora e o Framework de Randolph & Posner (1979)*

Itens de comparação	Aspectos relacionados à Arquitetura Pedagógica Inovadora	Framework de Randolph & Posner (1979)
Elementos que compõem o <i>framework</i>	Modelo pedagógico do curso	Não aborda diretamente
	Concepções do professor sobre o modelo pedagógico	Competências e valores do instrutor;
	Estratégias para Aplicação da AP	Não aborda diretamente
	Externos	Instalações, recursos e normas; Pressões ou interesses institucionais e profissionais
	Internos	Objetivos de aprendizagem; Competências dos alunos;
	Aspectos Metodológicos	Natureza do desenvolvimento do processo de aprendizagem; Motivação dos alunos;
	Aspectos de Conteúdo	Conteúdo do curso ou da disciplina
Características do <i>framework</i>	Aspectos Tecnológicos	Não aborda diretamente
	Processo composto por uma hierarquia de conceitos, partindo do modelo pedagógico do curso e das concepções do professor sobre ele. Permite externalizar, planejar e intervir no processo de ensino e aprendizagem.	Os elementos oferecem uma árvore de decisão ao professor, para que ajuste o processo de ensino de acordo com as contingências.
Objetivos	Promover aprendizagem ativa, significativa e colaborativa	Eficácia no ensino de Administração, produzir mudanças no comportamento humano.

Nota: Desenvolvido a partir de Randolph & Posner (1979); Behar (2009; 2011); Dabbagh & Bannan-Ritland (2005).

É perceptível que os dois modelos se assemelham em termos de elementos e no fato de oferecerem subsídios à atuação do docente e também ao pesquisador da área de ensino. Também se assemelham ao considerar a influência do ambiente externo e a necessidade de se considerar o que o aluno já conhece ao iniciar o curso. Uma das divergências se dá em virtude de a tecnologia não ter sido colocada em evidência na abordagem de Randolph & Posner (1979) e ser um dos aspectos principais da Arquitetura Pedagógica. No entanto, a maior distinção se dá nos objetivos de cada uma das estruturas. A Arquitetura Pedagógica Inovadora é uma configuração que busca promover aprendizagem ativa, significativa e colaborativa, enquanto a árvore de decisões busca promover de forma geral a eficácia na aprendizagem. Dessa maneira, a obra de Randolph & Posner (1979) é resgatada aqui para fortalecer a importância dos aspectos da AP em termos estruturais.

Embora os objetivos de cada uma das estruturas sejam distintos, eles se complementam ao buscar mudanças no comportamento dos aprendizes. O propósito do ensino não é simplesmente cobrir uma determinada quantidade de conteúdo lecionado, mas produzir mudanças comportamentais que, para Randolph e Posner (1979) estão associadas a cinco categorias (que já haviam sido exploradas anteriormente por diversos pesquisadores, como Keys, 1977; Knowles, 1973): a) mudanças naquilo que se conhece, mudanças no conhecimento; b) mudanças nas habilidades; c) mudanças nos sentimentos, ou atitudes; d) mudança naquilo que se valoriza ou aprecia; e) mudança na compreensão ou entendimento. O ensino na administração é, para Randolph e Posner (1979) ao mesmo tempo uma ciência e uma arte, um processo de interação entre professor, alunos e materiais. O professor precisa direcionar considerável esforço e tempo na elaboração desta interação para o ensino ser efetivo.

No contexto do mestrado profissional, a interação entre professor, alunos e materiais pode adicionar um elemento: a realidade vivenciada. Dado que o mestrado profissional busca efetivar uma ligação entre o mundo acadêmico e os desafios vivenciados na realidade, considera-se que as tradicionais formas de raciocínio desenvolvidas na educação e na pesquisa – indução e dedução – podem ser trabalhadas de forma complementar e iterativa.

Além disso, Chiasson (2005) explica que na visão de Charles Peirce, além das formas lógicas comumente aceitas de inferência dedutiva (cujo objetivo é explicar e demonstrar) e inferência indutiva (cujo objetivo é generalizar ou amplificar), há uma terceira forma lógica: a inferência abdutiva. O propósito de uma inferência abdutiva é desenvolver palpites e gerar novas ideias. Um aluno de mestrado profissional pode usar a abdução para gerar uma ideia ou várias, dedução para projetar tais ideias às suas consequências lógicas e prever seus resultados,

testando estas ideias na prática, e indução para eventualmente generalizar a partir dos resultados (Dunne & Martin, 2006; Buchanan, 2001).

O uso de uma postura empiricista de conhecimento que inclua a lógica abdutiva pode oferecer resultados significativos para o processo educacional profissional. Na lógica aristotélica, o raciocínio indutivo é a generalização a partir de casos específicos, enquanto que o raciocínio dedutivo envolve inferência a partir de premissas lógicas. Charles Pierce (1905, apud Dunne & Martin, 2006) descreve a lógica abdutiva como “o processo de formação de uma hipótese explicativa. É a única operação lógica que introduz alguma ideia nova” (p. 518).

A assimilação das perspectivas de ensino e pesquisa particulares a um Mestrado Profissional na área de Administração passam não apenas pelo modelo pedagógico planejado para aquele programa. Por isso, entre os aspectos relevantes da AP está a influência de elementos externos à organização interna da disciplina. Dentre tais aspectos, destaca-se o currículo dos cursos, seus objetivos de aprendizagem, o perfil de ingressantes e de egressos. O currículo contém a proposta do curso, sua identidade e ênfase, muitas vezes distintas entre os mestrados da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, que podem ir deste um ‘Mestrado Executivo’ até um ‘Mestrado Profissional com foco em Comportamento do Consumidor’.

No entanto, embora cada programa tenha oficializado, por meio da proposta do programa, o seu currículo e suas características, o currículo oculto é um elemento que pode de fato influenciar o processo de ensino e aprendizagem, por consistir em concepções e valores que são transmitidos aos atores do processo educativo, não por ensino formal, mas, de forma inconsciente, pelo que a instituição cobra implicitamente, como produção científica e acadêmica, avaliações formais, regularidade no lugar de criatividade, dependência ou autonomia (Snyder, 1971). Dessa maneira, Benson Snyder (1971) defende que o determinante a respeito do que o aluno estuda não está contido em um currículo aberto e explícito, mas nas normas implícitas e ocultas, que vão influenciar diretamente as relações entre materiais, professor e aluno, assim como a postura de cada ator, dentro e fora de sala de aula.

Um dos criadores da expressão ‘currículo oculto’ foi Phillip Jackson (1968), em seu livro ‘Vida em sala de aula’¹⁰. Por meio de observações das salas de aula do ensino fundamental público, Jackson (1968) identificou características da vida em sala de aula que eram inerentes às relações sociais de escolaridade. Ele observou que havia valores, disposições e expectativas sociais e comportamentais que traziam recompensas na escola para os alunos e que aprender o

¹⁰ *Life in Classrooms*

que era esperado dentro dessas perspectivas era uma característica do currículo oculto. Ele argumentou que o currículo oculto enfatiza habilidades específicas que consistiam em requisitos de conformidade às expectativas institucionais, as quais algumas vezes tinham pouco a ver com os objetivos educacionais, mas eram essenciais para a progressão satisfatória no curso (Margolis, 2001).

Para Acker (2001) as escolas de pós-graduação oferecem várias camadas de currículos mais ou menos ocultos, que vão desde requisitos relativamente evidentes do programa às convenções da disciplina para noções mais dissimuladas sobre o que consiste em um bom pós-graduando. Os alunos ingressam no curso de pós-graduação *stricto sensu* com uma carga de estudos anteriores advinda de graduação e eventuais cursos de pós-graduação *lato sensu* e esperam continuar a ser bem-sucedidos. Muitos estão profundamente desorientados com o maior grau de independência e originalidade que se espera deles. As atividades de aprendizagem são menores, há menos disciplinas, mas as leituras indicadas são mais difíceis, as tarefas exigem maior profundidade, os colegas são mais competitivos e os professores menos indulgentes. Embora muitos estudantes de pós-graduação não vão se tornar professores, o pressuposto que orienta muitos trabalhos de pós-graduação, especialmente em nível de doutorado, é que os estudantes estão em treinamento para uma carreira acadêmica. O grau de desorientação depende de muitas coisas, tais como a qualidade da instituição de graduação e o capital cultural possuído pelo estudante (Acker, 2001).

Por isso, torna-se relevante compreender se no currículo oculto são propiciadas ou instigadas condições para que as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras sejam efetivadas. Essa manifestação pode se dar desde a influência de um coordenador de curso sobre a visão dos colegas a respeito dos processos de pesquisa, ensino e aprendizagem, na medida em que a identidade do curso influencia o que ocorre dentro da sala de aula, se a colaboração é uma característica institucionalizada, seja por meio de pesquisa ou de ensino, assim como de inúmeras outras maneiras. Por isso, a questão do currículo oculto oferece um fator contextual relevante a ser investigado na fala dos alunos e professores sujeitos desta pesquisa.

Outro ponto relevante no currículo oculto é o modo como o trabalho final de curso é visto. As convenções que regem a fase de dissertação variam entre os campos e entre os países. Estas incluem a probabilidade de o aluno trabalhar em um projeto relacionado à própria pesquisa do orientador, à medida em que ela ou ele podem esperar financiamento à sua pesquisa e ao tempo relativo ao processo de concluir a dissertação. Além disso, outros aspectos como a tolerância à narrativa pessoal na escrita do trabalho, a estruturação dos capítulos, a formalidade de estilo de escrita, a facilidade de publicação de resultados e a ética de incluir ou não o nome

do orientador ou da orientadora em publicações. “Todas estas práticas precisam ser ensinadas ou ‘capturadas’ pelos alunos em cada campo do conhecimento” (Acker, 2001, p. 62, ênfase da autora, tradução livre).

Na pós-graduação, geralmente o estudante precisa entrar em sintonia com, pelo menos, dois aspectos de socialização: as convenções do campo e as práticas do departamento em que estuda. Esses dois aspectos são reconhecidos como ‘disciplinar’ e ‘cultura organizacional’ do departamento. No primeiro caso, os estudantes estão sendo socializados ou ‘disciplinados’ em uma cultura de investigação. Os alunos estão aprendendo o que Pierre Bourdieu (1973) chama de hábitos de um campo particular, o conjunto de entendimentos essencialmente culturais que lhes permite considerar-se e ser considerados por outros como profissionais respeitáveis. Práticas departamentais são mais parecidas com a política. São as normas que caracterizam um bom aluno naquele departamento, suas posturas, resultados e comportamentos. Alguns alunos parecem compreender com facilidade o que se espera deles e fazer o que é exigido para ser considerados estudantes bem-sucedidos de pós-graduação, enquanto outros parecem debater-se intensamente se não compreenderem tais aspectos (Acker, Transken, Hill, & Black, 1994; Acker, 2001).

Dentro do processo de aprendizagem, considera-se a especificidade do mestrado profissional, formado usualmente por estudantes com comprovada experiência e, não raro, alta qualificação. Argyris (2000) considera que estes profissionais são suscetíveis a ‘curto-circuitos’ com o aprendizado, por interpretarem questionamentos como ameaças e por não terem seu raciocínio defensivo ativado muitas vezes durante sua formação. Seu sucesso anterior pode ter implicado em conviver com muitas situações que não lhe ameaçaram e estavam longe do fracasso, o que hoje lhes implica em pouca habilidade em lidar com o fracasso com eficácia. No contexto da aprendizagem, é comum que o erro seja visto como uma derrota e, portanto, evitado e muitas vezes negado.

Por isso, é adequado que se busque, por meio das Arquiteturas Pedagógicas, atender ao que Schön (2000) defendia, ao afirmar que o erro, as contradições e a indeterminação não são resíduos a serem eliminados, mas elementos constituintes do processo de aprendizagem. O erro pode ser uma relevante fonte de aprendizagem e o uso de APIs para o ensino e aprendizagem de profissionais em Mestrados Profissionais precisa considerar esta questão.

Dessa maneira, diante da necessidade de mudanças necessárias na educação com o objetivo de atender às demandas da sociedade do conhecimento, a inovação pedagógica parece ser um dos meios mais relevantes para capacitar estudantes e professores ao desenvolvimento de competências como a inovação e a intervenção crítica no ambiente em que vivem e atuam.

Os professores estão se tornando *designers*, os cursos estão se tornando MOOCs, os tempos estão mudando rapidamente e a revolução industrial está muito longe, assim como o padrão de ensino seguindo uma rotina de ajuste ou formato previamente definido. Os professores precisam cada vez mais preparar os alunos para um mundo que é desconhecido, e para trabalhos que provavelmente não existem. Isso requer uma pedagogia adequada e uma clara compreensão sobre o papel que as novas tecnologias digitais podem desempenhar no processo educacional (Mota & Scott, 2014, p. 68, tradução livre).

O estudo das inovações pedagógicas pode propiciar resultados que vão desde o compartilhamento de experiências até a revisão das próprias estratégias. Garcia e Roblin (2008), após implementarem uma inovação no modelo de ensino e aprendizagem no ensino superior, por meio da pesquisa-ação, afirmam que “. . . Talvez uma das principais realizações foi o fornecimento de novas lentes para ver as nossas próprias práticas. . . refletir sobre os nossos métodos e estratégias de ensino e olhá-los de outras perspectivas, a fim de reconstruí-las” (p. 114). Visualizar os elementos da própria AP, assim como refletir sobre ela pode facilitar a implementação de novos projetos educacionais, a vivência da interdisciplinaridade e a renovação da própria prática.

Neste capítulo, abordou-se a questão dos Mestrados Profissionais em Administração no Brasil, sua origem e contexto, identidade e características distintivas. Os Mestrados Profissionais foram propostos oficialmente sob a intenção de instigar a aproximação entre a pesquisa e as organizações, por meio de pesquisa aplicada e modelos de ensino e aprendizagem inovadores. Esta característica os aproxima da questão dos Modelos Pedagógicos e Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em uma sociedade do conhecimento, item que abrange as discussões sobre a relação e os efeitos da sociedade do conhecimento sobre a Educação e os processos de ensino e aprendizagem.

O Modelo Pedagógico e as Arquiteturas Pedagógicas oferecem o construto das APs, embasado nas obras de Behar (2009; 2011) e Dabbagh e Bannan-Ritland (2005). A AP consiste em uma configuração que visualiza o processo de aprendizagem muito além da metodologia de ensino, incluindo aspectos organizacionais, tecnológicos, de conteúdo e de metodologia. Ao conceito original, adicionaram-se nessa tese as dimensões internas e externas ao aspecto organizacional, para que se pudesse avaliar os efeitos dos elementos extraclasse no curso das disciplinas estudadas.

Para a proposição de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, considerou-se a configuração da AP que promove aprendizagem ativa, significativa e colaborativa. Essas características são essenciais às demandas da sociedade do conhecimento (Hargreaves, 2004) e se conectam intimamente com o que se espera de egressos dos cursos de Mestrado Profissional em Administração. Com base nestes construtos, elaborou-se um *framework* conceitual que

embasa a articulação dos elementos inovadores dentro da Arquitetura Pedagógica e busca contribuir com o ensino profissional na Administração, notadamente na modalidade dos Mestrados Profissionais.

Pelo exposto, diante de um contexto em que as inovações pedagógicas podem consistir em respostas aos desafios contemporâneos da educação, os programas de mestrado profissional brasileiros representam oportunidades de renovação de modelos de ensino e aprendizagem na pós-graduação. Para o estudo da configuração de suas Arquiteturas Pedagógicas, bem como a identificação e análise de iniciativas inovadoras, enseja-se um delineamento de um trajeto metodológico que permeie o processo de pesquisa, do planejamento à sua análise. O capítulo 3 a seguir trata do delineamento deste trajeto.

3 TRAJETO METODOLÓGICO

Este capítulo tem por objetivo apresentar o trajeto metodológico percorrido para o alcance dos objetivos de pesquisa. Trata-se aqui dos fundamentos teóricos que orientaram o estudo, sobre a escolha do método e dos procedimentos técnicos utilizados. Nesse sentido, o capítulo descreve o delineamento, a caracterização do problema e dos pressupostos do estudo, bem como o seu *framework* teórico e conceitual. Também são apresentados de forma detalhada e processual os modelos de coleta e de análise de dados.

3.1 Delineamento da pesquisa

O delineamento ou *design* de uma pesquisa é regido pela noção de ‘adequação à sua finalidade’. São seus objetivos e problemas, assim como a abordagem para respondê-los, que determinam a metodologia e o design do estudo (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). Por delineamento de pesquisa, Creswell (2007) entende todo o processo de pesquisa a partir da conceptualização de um problema para o estabelecimento de questões de pesquisa, bem como sobre a coleta de dados, análise, interpretação e elaboração de resultados. Yin (2015) comenta que o delineamento ou projeto da pesquisa é a lógica que conecta os dados empíricos às questões de pesquisa iniciais do estudo e, em última análise, às suas conclusões. Dois elementos relevantes para que se visualize o delineamento da pesquisa consistem na sua caracterização e nos seus princípios estratégicos, que são abordados a seguir.

3.1.1 Caracterização da pesquisa

O fenômeno estudado trata dos modelos de ensino e aprendizagem nos Mestrados Profissionais em Administração, implicando em uma ampla variedade de elementos e percepções, assim como relações sociais complexas. As estratégias, o currículo e o modelo de ensino e aprendizagem de um curso contêm elementos objetivos e subjetivos, os quais ensejam abordagem qualitativa para descrever e explicar o fenômeno e suas interrelações. A abordagem

qualitativa justifica-se de acordo com Richardson (1999), sobretudo, por apresentar estratégias adequadas para se entender a natureza de um fenômeno social. Além disso, a abordagem qualitativa propicia “partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível” (Chizzotti, 2006, p. 28).

O termo pesquisa qualitativa engloba várias abordagens para a pesquisa, que são, em alguns aspectos, bastante diferentes um do outro. No entanto, todas as abordagens qualitativas têm duas coisas em comum. Primeiro, elas se concentram em fenômenos que ocorrem em ambientes naturais. Isso significa que os pesquisadores qualitativos geralmente estudam as coisas em seus cenários naturais, buscando dar sentido ou interpretar fenômenos nos termos das significações que as pessoas trazem para eles (Denzin & Lincoln, 2005). E segundo, elas envolvem o estudo desses fenômenos em sua complexidade total (Leedy & Ormrod, 2005).

Um estudo qualitativo eficaz tem várias características (Cresswell, 2007) e estas podem ser abordadas na avaliação da pesquisa qualitativa, como o fato de utilizar procedimentos rigorosos e múltiplos métodos de coleta de dados, assim como realizar análise de dados em vários níveis ou camadas. Além disso, o projeto começa com um único foco em uma questão ou problema, em vez de necessariamente haver uma hipótese ou a suposição de uma relação causal de variáveis. Por fim, a pesquisa qualitativa pode seguir uma ou mais tradições diferentes, como a biografia, a etnografia, a fenomenologia, o estudo de caso ou a *grounded theory*.

3.1.2 Princípios estratégicos da pesquisa

A estratégia escolhida dentro da ampla gama de opções oriundas da abordagem qualitativa para esta pesquisa é a do estudo de caso. Tal estratégia envolve o estudo de um tema explorado por meio de um ou mais casos dentro de um contexto específico. Embora Stake (2005) afirme que o estudo de caso não é uma metodologia, mas uma escolha sobre o que deve ser estudado (ou seja, um caso dentro de um sistema delimitado), outros autores o apresentam como uma metodologia ou uma abrangente estratégia de pesquisa (Denzin & Lincoln, 2005; Merriam, 1998; Yin, 2015). Creswell (2007) o entende como uma abordagem qualitativa em que o pesquisador explora um sistema delimitado (um caso) ou múltiplos sistemas delimitados

(casos) ao longo do tempo, por meio da coleta de dados em profundidade detalhada envolvendo múltiplas fontes de informação, como observações, entrevistas, materiais audiovisuais, documentos e relatórios.

Yin (2015) reconhece que cada método tem suas vantagens e desvantagens inerentes ao seu foco e abordagem, dependendo de três condições: o tipo de questão de pesquisa proposta, o controle que o pesquisador exerce sobre os eventos comportamentais reais e o enfoque sobre os fenômenos contemporâneos em oposição aos históricos. Em geral, os estudos de caso são o método preferido quando:

- a) As questões ‘como’ ou por que’ são propostas;
- b) O investigador tem pouco controle sobre os eventos;
- c) O enfoque está sobre um fenômeno contemporâneo no contexto da vida real.

Por isso, no delineamento da pesquisa é preciso definir algumas questões relevantes, tais como a definição da unidade de análise e os prováveis casos para estudo, assim como a abordagem teórica e as proposições que orientam os assuntos relacionados para guiar o estudo de caso. É importante também identificar o tipo de projeto do estudo de caso, se único ou múltiplo, holístico ou integrado. E, por fim, é relevante planejar o teste do projeto em relação a quatro critérios para a manutenção da qualidade de um estudo de caso. Para a clarificação do delineamento de pesquisa, Yin (2015) sintetiza que cinco elementos são especialmente importantes: a) a questão do estudo; b) as proposições, caso existam; c) a unidade de análise; d) ligação lógica entre dados e a proposição; e, e) critérios para interpretação dos resultados. Esses elementos são apresentados e tratados a seguir.

3.2 Especificação do problema e pressupostos de pesquisa

Toda investigação que se orienta por pressupostos embasados em conceitos e em outros aportes teóricos presume o surgimento de questionamentos que, segundo Quivy e Campenhoudt (2008), tornam-se fundamentais para exprimir o mais exatamente possível o que o pesquisador procura saber ou elucidar. A partir das reflexões teóricas relativas ao tema proposto com o objetivo de responder ao problema de pesquisa, buscando analisar o uso de Arquiteturas

Pedagógicas Inovadoras nos Programas de Mestrado Profissional em Administração no Brasil, o estudo foi direcionado para responder às seguintes perguntas de pesquisa:

“De que forma se configuram as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em Programas de Mestrado Profissional em Administração no Brasil? ”

- Quais são as iniciativas pedagógicas inovadoras aplicadas nas disciplinas dos Programas de Mestrado Profissional em Administração no país?
- Como podem ser classificadas estas iniciativas a partir da perspectiva das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras?
- Quais os desafios e potencialidades compreendidos pelas Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras e os resultados de seu uso?

A escolha do referencial teórico que oferece fundamentos à pesquisa é um passo de considerável relevância na elaboração de um estudo científico. Por isso, leva-se em consideração o quadro teórico adotado para explicitar os pressupostos de análise a seguir:

- Os adventos da sociedade do conhecimento (Hargreaves, 2004; Machlup, 1962) evidenciaram a carência da educação em se reinventar (Araújo, 2011);
- Para que a sociedade do conhecimento atinja sua plenitude, não basta que as pessoas acessem as informações, mas que possam processá-las. A educação exerce papel fundamental nesta transformação (Hargreaves, 2004);
- A sociedade do conhecimento é baseada na criação de conhecimento, na criatividade e na inovação, capacidades que as salas de aula têm falhado em desenvolver (Hargreaves, 2004; Kairisto-Mertanen et al., 2012; Sawyer, 2006;);
- Mestrados Profissionais surgem para suprir uma necessidade não preenchida pela educação na pós-graduação atual, marcada pela distância entre as teorias estudadas e a realidade das organizações. A dinâmica organizacional que valoriza a velocidade, a tecnologia, a expansão e a interdependência internacional, a homogeneização de processos e produtos, evidencia uma educação que não supre tais necessidades (Ruas,

2003). O modelo de ensino e aprendizagem destes programas, portanto, pode ser orientado a estas questões;

- Os modelos de ensino e aprendizagem dos Mestrados Profissionais em Administração carecem de entendimento e análise (Quaresma & Machado, 2014). As Arquiteturas Pedagógicas permitem visualizar a estrutura de um curso, seus aspectos de organização, métodos, conteúdos e tecnologias utilizadas (Behar, 2011) e podem constituir em lente para tal pesquisa;
- As Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras são centradas no aluno e proporcionam ambientes colaborativos complexos, aprendizagem ativa e significativa, desenvolvendo a colaboração criativa em sala de aula, o que se alinha com a natureza social da inovação na economia atual (Sawyer, 2006);
- As APIs podem implicar em mudanças significativas no processo de ensino e aprendizagem, implicando em potencialidades e desafios que precisam ser avaliados de forma crítica.

A resposta aos questionamentos de pesquisa à luz da perspectiva teórica escolhida foi buscada por meio de uma pesquisa empírica que utilizou de abordagem complementar entre variadas estratégias de coleta e análise de dados, por meio de instrumentos característicos da abordagem qualitativa, a partir de um quadro teórico e conceitual baseado nas Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras.

3.3 Unidade de análise

Esta pesquisa trata de casos de inovação pedagógica nos Programas de Mestrado Profissional em Administração. A própria questão principal de pesquisa aponta para a estratégia de casos múltiplos para a execução do projeto. Em um estudo de caso coletivo (ou estudo de caso múltiplo), o pesquisador pode selecionar várias unidades de pesquisa em vários locais ou várias unidades de pesquisa dentro de um único local físico. Muitas vezes o investigador

propositadamente seleciona vários casos para mostrar diferentes pontos de vista sobre a questão (Creswell, 2007). Entre os projetos atuais de estudo de caso, Yin (2015) recorre à classificação da *Cosmos Corporation* para determinar os tipos de análise possíveis em um estudo de caso. O autor apresenta quatro tipos principais dentro da perspectiva de uma matriz 2x2, em que os casos podem ser únicos ou múltiplos, holísticos ou integrados, compostos por unidades de análise múltiplas ou singulares, conforme a Figura 5 a seguir:

Figura 5: Tipos básicos de projetos para estudos de caso

Figura 5. Os tipos de projetos de estudo de caso são propostos por Yin, R. (2015). Estudo de Caso: Planejamento e Método. 5 ed. Porto Alegre: Bookman. p. 53.

A escolha prévia nesta pesquisa se deu pela combinação entre o estudo de casos múltiplos (Tipo 3) e a análise em profundidade entre múltiplas unidades (Tipo 4), uma vez que os casos de inovações identificados poderiam conter uma ou mais unidades de análise entendidas aqui como as disciplinas de cada curso, com potencial para apresentar significativa variação entre si. No entanto, a partir da primeira etapa da pesquisa, após os casos identificados para a realização do estudo, o cenário foi o seguinte: apenas um dos programas teve mais de

uma disciplina (unidade de análise) identificada. Ainda assim, uma das disciplinas foi lecionada fora do prazo temporal estabelecido no estudo.

Dessa maneira, como as potenciais inovações pedagógicas encontradas eram únicas em cada programa, realizou-se um ajuste no tipo de caso, adotando-se o Tipo 3, a estratégia de casos múltiplos e holísticos, com apenas uma unidade de análise. Assim, o caso e a unidade de análise são constituídos pela disciplina estudada e o contexto compreende o programa em que ela está inserida.

Yin (2015) sugere que o desenho de múltiplos estudos de caso utiliza a lógica de replicação, em que o pesquisador replica os procedimentos para cada caso. Como regra geral, o autor ressalta que os pesquisadores qualitativos relutam em generalizar a partir de um caso para outro, porque os contextos de cada caso são diferentes. Para que seja facilitada tal questão, o investigador precisa selecionar casos representativos para inclusão no estudo qualitativo. A seleção deve ser cuidadosa e prevista inicialmente antes do início da investigação.

A estratégia de seleção dos casos compreendeu a fase preliminar da pesquisa, por meio da entrevista com doze professores que atuam no contexto de ensino e pesquisa na área de Mestrados Profissionais em Administração. Esses professores foram reconhecidos como especialistas no tema e contribuíram para o levantamento do modelo pedagógico dos mestrados profissionais, sua identidade e possíveis caminhos para o futuro. Além disso, os especialistas identificaram diversas inovações pedagógicas que propiciaram a seleção dos casos para estudo, elemento que é abordado com profundidade no item ‘Modelo de Coleta e Análise de Dados’.

Após a definição da unidade de análise, Yin (2015) considera relevante ao projeto de estudo de caso que se defina a ligação lógica entre dados e a proposição, assim como os critérios para a interpretação dos resultados. Essa questão é abordada a partir do *framework* teórico e conceitual da pesquisa.

3.4 *Framework* teórico e conceitual da pesquisa

O fundamento teórico e conceitual da pesquisa parte dos Modelos Pedagógicos e de suas decorrências, as Arquiteturas Pedagógicas, para levantar e categorizar o processo de ensino e aprendizagem nos Mestrados Profissionais. As características levantadas na teoria das

inovações pedagógicas, tanto a respeito do processo quanto do resultado do ensino, servem como direção para a classificação da arquitetura como inovadora.

O *framework* que suporta a etapa inicial desta pesquisa e as suas proposições é apresentado a seguir, na Figura 6. O modelo é uma extensão à abordagem da Arquitetura Pedagógica, antecedida pelo modelo pedagógico, as estratégias de implementação e composta por Aspectos Organizacionais, Aspectos de Conteúdo, Aspectos Metodológicos e Aspectos Tecnológicos. A Arquitetura Pedagógica e seus elementos são apresentados na cor preta, ao passo que o modelo proposto, que engloba a inovação pedagógica está apresentado em cores, destacando os seguintes conceitos: aprendizagem ativa, aprendizagem significativa e aprendizagem colaborativa. Além disso, complementa-se ao aspecto organizacional a questão dos elementos internos e externos, com vistas a considerar o contexto em que a disciplina é ministrada. Esses elementos vão embasar os critérios para interpretação e análise dos dados, abordados a seguir.

Figura 6: Modelo conceitual proposto para embasar a pesquisa

Figura 6: Modelo conceitual proposto para a pesquisa. O modelo existente das Arquiteturas Pedagógicas é complementado pela extensão proposta, que forma o quadro das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. Desenvolvido pelo autor.

3.5 Coleta e análise de dados

A partir da consideração da realidade e o amplo contexto no qual se inserem, os estudos de caso usualmente oferecem complexidade considerável, amplitude de questionamentos e diversas variáveis a serem cobertas. Por isso, Yin (2015) considera essencial o uso de múltiplas fontes de evidência, de modo que se possa fazer a triangulação. Uma das principais características de dados qualitativos coletados adequadamente é que eles focam nos eventos ordinários em seu ambiente natural, de modo que se gere uma forte característica de ‘vida real’. Essa visão é sustentada à medida que os dados emergem localmente, coletados geralmente com foco em um caso específico ou um fenômeno delimitado inserido em seu contexto. As influências do contexto local não são ignoradas, o que potencializa a possibilidade para o entendimento latente, subjacente, para visualizar questões que não estão visíveis superficialmente (Miles et al., 2014). Outra característica dos dados qualitativos é a sua riqueza e holismo, com forte potencial para revelar a complexidade, por meio de descrições densas (Geertz, 1973).

As estratégias de coleta de dados devem ser orientadas à abordagem teórico-metodológica da proposta de pesquisa e sua utilização varia de acordo com a etapa e questionamento que está sendo respondido. Esta pesquisa teve duas fases distintas e intimamente relacionadas, que buscaram responder aos questionamentos iniciais: a primeira ofereceu subsídios para enxergar o panorama de ensino e aprendizagem nos mestrados profissionais da área, assim como a definição de casos a ser estudados; a segunda compreendeu o aprofundamento dos casos escolhidos, sua interpretação e análise a partir do *framework* teórico aqui proposto.

Para responder ao questionamento a respeito das iniciativas pedagógicas aplicadas nas disciplinas dos Programas de Mestrado Profissional em Administração no país, bem como alguns de seus desafios e potencialidades, optou-se por utilizar a entrevista com especialistas no tema de Mestrados Profissionais na área de Administração, Contabilidade e Turismo. Como o conceito das Arquiteturas Pedagógicas podia não ser usual aos sujeitos de pesquisa, propositalmente escolheu-se utilizar o termo ‘iniciativas pedagógicas inovadoras’. A opção por uma perspectiva dos especialistas para a primeira etapa se deu por conta de três fatores principais:

- a) As características dos MPs, que têm crescido consideravelmente no país e ainda consolidam sua identidade;
- b) O baixo número de estudos a respeito de modelos de ensino e aprendizagem nesta modalidade de cursos;
- c) A experiência dos entrevistados no tema, sua participação na implementação, avaliação e gestão de programas, assim como sua representatividade na pós-graduação brasileira;
- d) Os entrevistados puderam prover dados relevantes para a pesquisa, desde as inovações pedagógicas até os aspectos de identidade e resultados esperados pelos *stakeholders* a partir de um Mestrado Profissional em Administração; e,
- e) As entrevistas com especialistas permitiram a escolha dos casos a serem aprofundados, a partir das inovações pedagógicas encontradas.

O instrumento de coleta de dados utilizado nesta etapa foi a entrevista. Este instrumento serviu para o levantamento de práticas didáticas inovadoras em Programas de Mestrado Profissional da área da Administração no Brasil. Leedy e Ormrod (2005) afirmam que a entrevista é um instrumento que pode produzir uma grande quantidade de informações úteis, embora dependam da memória do entrevistado e de suas percepções. “A entrevista qualitativa fornece os dados básicos para o desenvolvimento e compreensão das relações entre os atores sociais e sua situação (Gaskell, 2012, p. 65).

Steinar Kvale (1996) entende a entrevista qualitativa como um intercâmbio de pontos de vista entre duas ou mais pessoas sobre um tema de interesse mútuo, no qual há a centralidade da interação humana para a produção de conhecimento e a contextualização social dos dados investigados (Cohen et al., 2007). A entrevista não é exclusivamente subjetiva ou objetiva, mas intersubjetiva (Laing, 1967). Ela permite aos participantes, sejam eles entrevistadores ou entrevistados, discutir suas interpretações sobre o mundo em que vivem e expressar a forma como consideram situações partindo de seu próprio ponto de vista. Neste sentido, a entrevista não está simplesmente preocupada com a coleta de dados sobre a vida: é parte da própria vida e o seu enraizamento humano é inevitável (Cohen et al., 2007). Por conta dessa característica, Walford (2001) entende que “entrevistadores e entrevistados co-constroem a entrevista” (p. 90, tradução livre).

Kvale (1996) indica que, para que a entrevista qualitativa atinja os seus intentos, deve atender às seguintes questões:

- Buscar compreender e interpretar elementos-chave dos modos de vida dos participantes;
- Usar uma linguagem natural para reunir e entender o conhecimento qualitativo;

- Ser capaz de revelar e explorar as nuances nas descrições e fala dos participantes;
- Elicitar as descrições de situações e ações específicas, em vez de tratar de generalidades;
- Adotar abertura deliberada a novos dados e fenômenos, em vez de ser demasiadamente pré-estruturadas;
- Concentrar em ideias e temas específicos, ou seja, possuir direção, mas evitar que seja demasiadamente estruturada;
- Aceitar a ambiguidade e as contradições inerentes aos participantes, se isso for um reflexo fiel da situação ambígua e contraditória em que os mesmos se encontram;
- Aceitar que a entrevista pode provocar novas ideias e mudanças nos próprios participantes;
- Ser uma experiência positiva e enriquecedora para todos os participantes.

Kvale (1996) estabelece sete fases de um inquérito entrevista que podem ser usadas para planejar esse tipo de pesquisa: tematização, delineamento, aplicação da entrevista, transcrição, análise, verificação e geração de relatórios. A tematização e o delineamento da entrevista foram baseados no objetivo específico de pesquisa que buscava identificar inovações pedagógicas em MPAs no Brasil. Algumas perguntas foram inseridas para entender as perspectivas do entrevistado sobre o que ele entende como inovações e suas experiências pessoais com o tema. Também foram inseridas temáticas relacionadas aos outros objetivos, buscando gerar um panorama relacionado ao ensino e à aprendizagem nos modelos pedagógicos de MPAs.

O instrumento de coleta de dados em forma de entrevista foi desenvolvido de forma semiestruturada e abordou os seguintes temas: Modelo pedagógico do especialista; Experiências no MPA; Modelo de ensino e aprendizagem em MPAs; Inovações no ensino em MPAs; e, Desafios e potencialidades em inovações pedagógicas, conforme **Apêndice I**. O instrumento foi composto por uma segunda etapa, realizada eventualmente quando o especialista indicava alguma inovação da qual participou ou participa ativamente e aborda conceitos da Arquitetura Pedagógica Inovadora (aprendizagem ativa, aprendizagem significativa e aprendizagem colaborativa).

A estratégia para a definição de amostragem dos entrevistados foi a *Snowball*, por meio da qual pesquisadores identificam um pequeno número de indivíduos que têm as características em que estão interessados. Estas pessoas são entrevistadas e também auxiliam como informantes para identificar ou colocar os pesquisadores em contato com os outros, que estão dentro da qualificação necessária e estes, por sua vez, identificam outros ainda (Cohen et al., 2007).

Os especialistas selecionados deveriam ter experiência com o sistema de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), histórico profissional relacionado com o mestrado profissional e participado de concepção, implementação ou gestão de cursos, assim como preferencialmente possuir publicações na área. Os primeiros especialistas a serem entrevistados foram validados na qualificação da tese, realizada anteriormente ao processo de coleta de dados.

A partir do levantamento de iniciativas inovadoras em modelos de ensino e aprendizagem nos Mestrados Profissionais em Administração, foram buscados os casos destacados pelos entrevistados para a realização dos estudos de casos. No contato com os especialistas, planejou-se:

- a) Levantar inovações em termos de ensino e aprendizagem nos Mestrados Profissionais na área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo;
- b) Validar os instrumentos de coleta de dados da fase seguinte, aperfeiçoando os aspectos considerados principais na coleta e análise dos dados; e,
- c) Levantar a visão dos pesquisados a respeito do que entendem ser os objetivos principais dos MPAs brasileiros.

Este desdobramento está alinhado ao que Creswell (2007) chama de delineamento emergente de pesquisa, que significa que o plano inicial de investigação não pode ser rigidamente fixado, e que todas as fases do processo podem ser alteradas ou mudadas depois que os investigadores entram em campo e iniciam a coleta de dados.

Tabela 9: *Especialistas entrevistados na primeira etapa do estudo.*

Código	Data	Gênero	Duração	Meio
Especialista 01 – Esp.01	02/12/2014	Masculino	55 min	Presencial
Especialista 02 – Esp.02	29/12/2014	Masculino	113 min	Remoto/Skype
Especialista 03 – Esp.03	05/01/2015	Masculino	73 min	Presencial
Especialista 04 – Esp.04	08/01/2015	Masculino	53 min	Remoto/Skype
Especialista 05 – Esp.05	13/01/2015	Masculino	39 min	Presencial
Especialista 06 – Esp.06	02/02/2015	Masculino	67 min	Remoto/Skype
Especialista 07 – Esp.07	03/02/2015	Masculino	76 min	Remoto/Skype
Especialista 08 – Esp.08	08/02/2015	Masculino	68 min	Remoto/Skype
Especialista 09 – Esp.09	18/02/2015	Feminino	50 min	Remoto/Skype
Especialista 10 – Esp.10	19/02/2015	Masculino	42 min	Remoto/Skype
Especialista 11 – Esp.11	20/05/2015	Masculino	41 min	Presencial
Especialista 12 – Esp.12	26/05/2015	Masculino	25 min - estimado	Email
Total			702 min	

Nota: Depois de diversas tentativas de conexão com o Especialista 12, a sugestão dele foi a de responder a pesquisa por email. Embora essa estratégia estivesse fora dos padrões da pesquisa, optou-se por aceitar, já que a outra opção era a não resposta.

As entrevistas usualmente tiveram início a partir de perguntas gerais, relacionadas à história profissional dos professores e especialistas. Questões mais específicas foram efetuadas a respeito da identificação de inovações pedagógicas, para garantir detalhes e acesso aos dados. As entrevistas foram realizadas no período de fevereiro de 2014 a maio de 2015 e ocorreram de forma presencial ou remota. Alguns dos entrevistados foram citados mais de uma vez na fala dos especialistas e, destes, apenas um não teve disponibilidade para ser entrevistado.

Em todos os casos as entrevistas foram gravadas com gravador portátil e, nos casos de entrevistas remotas, também foi utilizado o *software* denominado *Amolto Call Recorder*®, que gravou as entrevistas realizadas por meio do *software* mensageiro *Skype*®. A exceção ocorreu na entrevista com o Especialista 12, que teve seguidos problemas com a conexão e com datas na agenda, disponibilizando-se para responder a entrevista por email. Embora este caso não estivesse previsto no delineamento de pesquisa, a visão do especialista era considerada muito importante, por ter sido apontado por três dos entrevistados como relevante ao tema dessa pesquisa.

As entrevistas foram transcritas e enviadas ao respondente para resolução de eventuais dúvidas e sua autorização de uso dos dados, atendendo a requisitos éticos abordados por Kvale (1996) e Miles et al. (2014). Alguns dos especialistas enviaram junto com a resposta artigos que desenvolveram tratando sobre o tema e em alguns casos realizaram o contato com os entrevistados indicados por si como relevantes.

Um dos pontos emergentes foi a opinião do Especialista – 02 (Esp02) ao destacar que era preciso ouvir alguns representantes acadêmicos que não concordam com a existência do Mestrado Profissional no Brasil. Neste caso, considerando que o foco da pesquisa é o modelo pedagógico dos mestrados profissionais, optou-se por ouvir especialistas que o entrevistado considerava críticos ao modelo, desde que fizessem parte de programas de Mestrados Profissionais ou que tivessem participado ativamente em alguma empreitada desta modalidade.

A partir dos resultados desta etapa, foram levantados nove casos com potenciais inovações pedagógicas em MPAs no Brasil, das quais em cinco desses casos, havia uma participação ativa na inovação pedagógica por parte do especialista entrevistado. A seguir são relacionadas as observações a respeito de cada uma das potenciais inovações e quais os casos foram selecionados para o estudo.

- a) Uma das potenciais inovações apontadas tratava de interdisciplinaridade no modelo pedagógico. Todas as disciplinas ministradas no semestre dão origem a um único

trabalho ao final do período. Esta questão foi apontada por um dos especialistas entrevistados sobre a sua própria experiência;

- b) Duas tratavam da modalidade pedagógica *Case-Based Learning*. Embora a metodologia de ensino não consista, por si somente em uma inovação pedagógica, considerou-se a possibilidade da Arquitetura Pedagógica gerar resultados alinhados ao que se espera de uma API;
- c) Três das disciplinas indicadas pelos especialistas estavam relacionadas à natureza aplicada do Mestrado Profissional em Administração, usando respectivamente a Pesquisa de Intervenção, a abordagem do Design Centrado no Humano e a Abordagem da Aprendizagem Experiencial. Todas foram indicadas por especialistas que estavam envolvidos ativamente no processo;
- d) Uma das disciplinas tratava de um híbrido entre aprendizagem baseada em projetos e mobilização política;
- e) O destaque de uma das disciplinas apontadas não foi necessariamente sua metodologia, mas sim o seu conteúdo: patentes, inovação e propriedade intelectual, tema pouco explorado e intimamente associado aos resultados esperados pelos MPAs;
- f) Um caso de disciplina com metodologia ativa focada na formação do mestre profissional como docente.

A partir deste cenário, buscou-se estudar em profundidade uma edição específica das disciplinas e a Arquitetura Pedagógica aplicada naquele evento. Delimitou-se que a disciplina estudada deveria ter sido ministrada em um período de 2014-1 a 2015-1, ou seja, do primeiro semestre de 2014 até o final do primeiro semestre de 2015. Tal delimitação ocorreu para que não fossem inclusas edições da disciplina cursadas há mais de um ano, para evitar o esquecimento a respeito dos elementos considerados relevantes à pesquisa. Nesta etapa, a disciplina de Seminários de Implementação, relacionada à natureza aplicada do Mestrado Profissional em Administração e embasada na abordagem do Design Centrado no Humano, foi retirada da lista dos possíveis casos.

Outro requisito foi que o acesso prévio fosse confirmado pelo professor ou professores responsáveis pela edição estudada da disciplina e houvesse a disponibilização de documentos, lista de alunos participantes e seus contatos. Nesta etapa foram retirados os casos de interdisciplinaridade, um dos casos de *Case-Based Learning* e uma de natureza aplicada do MPA que utilizou a pesquisa de intervenção. A disciplina de formação de professores teve a

autorização do professor e o envio de documentos, mas apenas um dos alunos se disponibilizou a entrevistar e, após quatro tentativas, não respondeu mais às mensagens.

Dessa maneira, quatro casos de potenciais inovações pedagógicas foram escolhidos para aprofundamento por meio da estratégia de estudo de casos: a disciplina que tratava do conteúdo de Inovação e Propriedade Industrial; Plano de Intervenção, disciplina embasada na abordagem da Aprendizagem Experiencial; *Policy Advocacy*, que apresentava indícios da aprendizagem baseada em projetos; e, Estratégia de Empresas, disciplina que faz uso da metodologia de *Case-Based Learning*. Os casos são apresentados a seguir.

3.5.1 Casos

A escolha dos casos se deu a partir da indicação dos entrevistados e da disponibilidade dos programas em participar da pesquisa. O número de casos suficientes para estudo de casos múltiplos é uma questão bastante discutida, sobre a qual poucos pesquisadores se posicionam claramente. Embora não exista um número ideal de casos, Eisenhardt (1989) considerava que para a geração de teoria por meio dos casos “um número entre 4 e 10 casos geralmente funciona bem. Com menos de 4 casos, muitas vezes é difícil gerar teoria com complexidade, e é pouco provável que sua fundamentação empírica seja convincente, a não ser que o caso tenha vários minicasos dentro dele” (p. 545, tradução livre).

No entanto, em artigo publicado no ano de 2007, Eisenhardt & Graebner (2007) consideram que, porque o número de casos é tipicamente pequeno, um número significativo de casos adicionais pode afetar significativamente a qualidade da teoria emergente. Por exemplo, a adição de três casos com um estudo de caso único pode parecer modesta em termos de números, mas oferece quatro vezes o poder analítico. Assim, para os autores, a construção da teoria de vários casos normalmente produz teoria mais robusta, mais passível de replicação e testes do que a pesquisa de caso único. Por outro lado, quanto mais aumenta o número de casos, menor a profundidade de análise.

Há uma ampla gama de estratégias de amostragem disponíveis para pesquisadores qualitativos (Patton, 2002; 2008), dentro de um caso complexo ou em casos múltiplos. Eles podem ser selecionados antes do tempo ou evoluir durante a recolha de dados inicial. Neste

caso, recorre-se ao que Miles et al. (2014) classificam como o critério de reputação do caso, geralmente identificados por meio de um especialista ou participante-chave da pesquisa.

Na presente pesquisa, a estratégia dos múltiplos estudos de casos foi utilizada, assim como o foco em uma única unidade de análise dentro deles. Yin (2015) considera que as justificativas para o uso de projetos de casos múltiplos são resumidas em torno de sua possibilidade de gerar replicações teóricas e literais. O autor destaca a importância de se ter conhecimento prévio do caso e de suas características e da clarificação do que se deseja obter a partir do estudo.

O acesso aos casos é uma característica que foi considerada e a participação dos especialistas, todos com participação em programas de pós-graduação brasileiros, serviu também para o acesso e abertura para a realização dos estudos.

Após a definição dos casos, considerou-se relevante notar que Yin (2015) considera a multiplicidade de fontes de evidência para os dados de estudos de caso. Seis dos mais importantes considerados pelo autor são: documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos. Alguns princípios primordiais são importantes para qualquer esforço de coleta de dados ao desenvolver estudos de caso. Estes incluem o uso de “a) várias fontes de dados; b) um banco de dados do estudo de caso . . .; e, c) uma cadeia de evidências (ligações explícitas entre as perguntas feitas, os dados coletados e as conclusões tiradas)” (Yin, 2003, p. 83).

Dessa maneira, foram utilizados diferentes instrumentos de coleta de dados, com o objetivo de levantar dados primários e secundários a respeito do programa, resultados de aprendizagem dos alunos no curso (como projetos finais de disciplina e de curso), assim como a entrevista com professores que lideraram iniciativas inovadoras e os alunos das disciplinas estudadas.

A pesquisa acadêmica educacional encontra alguns desafios neste aspecto porque o acesso pode ser difícil e a confidencialidade pode não ser assegurada (Cohen et al., 2007). Isso ocorre porque geralmente os participantes são figuras identificáveis e públicas, o que pode implicar em “problemas de censura e autocensura” (Walford, 1994, p. 229). O autor destaca que os envolvidos na pesquisa educacional conhecem por dentro o sistema acadêmico e sabem se esquivar de perguntas que possam comprometer sua imagem e função. Isso também significa que as informações fornecidas em caráter de confiança e ‘depois de desligar o gravador’ infelizmente podem ter que continuar assim. Neste ponto também buscou-se manter o

anonimato dos respondentes e prezou-se por gravar as entrevistas e enviar as transcrições para cada um dos entrevistados, a fim de que autorizassem o uso dos dados.

Dessa maneira, foram utilizados instrumentos qualitativos de coleta de dados, como a entrevista com professores e alunos da disciplina, assim como a utilização de documentos referentes ao curso e à aplicação das APIs. A descrição dos instrumentos e das etapas de pesquisa se dá a seguir, por meio da Figura 7:

Figura 7: Descrição de etapas e instrumentos utilizados na pesquisa.

Figura 7. As etapas da pesquisa foram orientadas à resposta dos objetivos específicos e utilizaram múltiplas estratégias de coleta de dados.

O roteiro das entrevistas desta fase foi elaborado a partir do referencial teórico das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. O roteiro aplicado aos alunos egressos das disciplinas está apresentado no **Apêndice II** desta tese e o roteiro das entrevistas com os professores encontra-se no **Apêndice III**. Esses roteiros foram desenvolvidos a partir do *framework*

conceitual que embasa as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, ilustrado na tabela que apresenta os componentes da Arquitetura Pedagógica Inovadora e suas evidências. A coleta de dados nos casos estudados envolveu os instrumentos de coleta em forma de entrevista e de documentos relacionados à disciplina e a seus resultados.

3.5.1.1 Caso 1 – Policy Advocacy (2014-1)

O Caso 1 estuda a Arquitetura Pedagógica da disciplina de *Policy Advocacy* (60 horas/aula), ministrada no primeiro semestre do ano de 2014 para alunos de um programa de Mestrado Profissional em Administração. A disciplina é eletiva e teve quinze alunos matriculados, dos quais seis participaram da pesquisa como respondentes. As informações referentes à coleta de dados são apresentadas a seguir, na Tabela 10:

Tabela 10: Coleta de dados no Caso 1 – Policy Advocacy.

Caso 1 – Policy Advocacy (2014-1)					
Instrumento	Código	Data da entrevista	Gênero	Idade	Duração da Entrevista
Entrevista	Caso 1 - Professor 01 – C1Prof1	22/09/2015	Masculino	38 anos	83min
	Caso 1 – Estudante 01 – C1Est1	09/07/2015	Masculino	39 anos	52min
	Caso 1 – Estudante 02 – C1Est2	26/06/2015	Masculino	41 anos	42min
	Caso 1 – Estudante 03 – C1Est3	30/07/2015	Feminino	25 anos	27min
	Caso 1 – Estudante 04 – C1Est4	21/07/2015	Feminino	25 anos	28min
	Caso 1 – Estudante 05 – C1Est5	28/07/2015	Masculino	39 anos	32min
	Caso 1 – Estudante 06 – C1Est6	28/07/2015	Feminino	38 anos	30min
Tempo Total de Entrevistas					294 min
Código					Tipo
Documentos	Doc01_Caso1_Plano de ensino Policy Advocacy 2014 1				Arquivo PDF
	Doc02_Caso1_Oficio_projeto ensino_mestrado				Arquivo PDF
	Doc03_Caso1_relatorio de repercussões				Arquivo PDF
	Doc04_Caso1_Proposta de Curso				Arquivo PDF
	Doc05_Caso1_Produção Técnica Curso				Arquivo PDF
	Doc06_Caso1_Disciplinas do curso				Arquivo PDF
	Doc07_notas e avaliações				Arquivo PDF
	Doc08_Relatório Sucupira 2014				Arquivo PDF

Notas: desenvolvido pelo autor.

3.5.1.2 Caso 2 – Estratégia de Empresas (2014-1)

O Caso 2 estuda a Arquitetura Pedagógica da disciplina de Estratégia de Empresas, ministrada no primeiro semestre do ano de 2014 para alunos de um programa de Mestrado Profissional em Administração. A disciplina é ministrada aos alunos ingressantes no curso e teve 45 alunos matriculados, dos quais quatro participaram da pesquisa como respondentes. As informações referentes à coleta de dados são apresentadas a seguir, na Tabela 11:

Tabela 11: Coleta de dados no Caso 2 – Estratégia de Empresas.

Caso 2 – Estratégia de Empresas (2014-1)					
Instrumento	Código	Data da entrevista	Gênero	Idade	Duração da Entrevista
Entrevista	Caso 2 - Professor 01 – C2Prof1	09/09/2015	Masculino	64 anos	115min
	Caso 2 – Estudante 01 – C2Est1	06/07/2015	Feminino	42 anos	58min
	Caso 2 – Estudante 02 – C2Est2	16/07/2015	Masculino	53 anos	25min
	Caso 2 – Estudante 03 – C2Est3	21/07/2015	Masculino	44 anos	43min
	Caso 2 – Estudante 04 – C2Est4	04/08/2015	Masculino	47 anos	37min
Tempo Total de Entrevistas					278 min
Código					Tipo
Documentos	Doc01_Caso2_Programa Est_emp_ ano 20141				Arquivo PDF
	Doc02_Caso_2_Programa Est_emp_ ano 2015				Arquivo PDF
	Doc03_Caso2_Estr_Docroteiro estrategias				Arquivo PDF
	Doc04_Caso2_Disciplinas do Curso				Arquivo PDF
	Doc05_Caso2_Proposta do Curso				Arquivo PDF
	Doc06_Caso2_Produção Técnica				Arquivo PDF
	Doc07_Relatório Sucupira_2014				Arquivo PDF

Notas: desenvolvido pelo autor. A descrição do caso em questão contou com uma estratégia distinta dos demais. Após a elaboração da descrição do caso, o material foi enviado a uma quinta aluna, que avaliou e validou o modo de escrita para a construção dos casos das disciplinas.

3.5.1.3 Caso 3 – Inovação e Propriedade Industrial (2015-1)

O Caso 3 trata da Arquitetura Pedagógica da disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (30 horas/aula), ministrada no primeiro semestre do ano de 2015. A disciplina era eletiva e contou com alunos do programa acadêmico e alunos do Mestrado Profissional em

Gestão Ambiental. A disciplina teve sete alunos matriculados, dos quais dois eram alunos matriculados no MP. O professor e os dois alunos participaram das entrevistas. Todos os documentos utilizados na disciplina, assim como *softwares* e resultados finais foram disponibilizados para esta pesquisa. Após uma triagem dos dados, alguns documentos foram selecionados. As informações referentes à coleta de dados são apresentadas a seguir, na Tabela 12:

Tabela 12: *Coleta de dados no Caso 3 – Inovação e Propriedade Industrial.*

Caso 3 – Propriedade Industrial (2015-1)					
Instrumento	Código	Data da entrevista	Gênero	Idade	Duração da Entrevista
Entrevista	Caso 3 - Professor 01 – C3Prof1	19/08/2015	Masculino	59 anos	39min
	Caso 3 – Estudante 01 – C3Est1	01/09/2015	Masculino	42 anos	47min
	Caso 3 – Estudante 02 – C3Est2	16/09/2015	Masculino	50 anos	54min
Tempo Total de Entrevistas					140 min
Código					Tipo
Documentos	Doc01_Passo a Passo – Trabalho Final				Arquivo PDF
	Doc02_Notas de Aula 1				Arquivo PDF
	Doc03_Notas de Aula 2				Arquivo PDF
	Doc04_Notas de Aula 3				Arquivo PDF
	Doc05_Notas de Aula 4				Arquivo PDF
	Doc06_Notas de Aula 5				Arquivo PDF
	Doc07_Notas de Aula 6				Arquivo PDF
	Doc08_Notas de Aula 7				Arquivo PDF
	Doc09_Notas de Aula 8				Arquivo PDF
	Doc10_Notas de Aula 8-2				Arquivo PDF
	Doc11_Plano de Ensino Inovação e Prop. Industrial				Arquivo PDF
	Doc12_Artigo_Final_Est01				Arquivo PDF
	Doc13_Artigo_Final_Est02				Arquivo PDF
	Doc14_Contribuições para a Wikipedia				Arquivo PDF
	Doc15_Proposta do Curso				Arquivo PDF
	Doc16_Disciplinas Curso				Arquivo PDF
	Doc17_Produção Técnica Curso				Arquivo PDF
	Doc18_Relatório Sucupira_2014				Arquivo PDF

Notas: desenvolvido pelo autor.

3.5.1.4 Caso 4 – Plano de Intervenção (2015-1)

O Caso 4 teve como foco a Arquitetura Pedagógica da disciplina de Plano de Intervenção, ministrada no primeiro semestre do ano de 2015 para todos os alunos ingressantes em um programa de Mestrado Profissional em Empreendedorismo. A disciplina teve 20 alunos matriculados, dos quais seis participaram da pesquisa como respondentes. As informações referentes à coleta de dados são apresentadas a seguir, na Tabela 13:

Tabela 13: Coleta de dados no Caso 4 – Plano de Intervenção.

Caso 4 – Plano de Intervenção (2015-1)					
Instrumento	Código	Data da entrevista	Gênero	Idade	Duração da Entrevista
Entrevista	Caso 4 - Professor 01 – C4Prof2	29/09/2015	Feminino	46 anos	64min
	Caso 4 – Estudante 01 – C4Est1	11/08/2015	Masculino	30 anos	46min
	Caso 4 – Estudante 02 – C4Est2	13/08/2015	Feminino	26 anos	28min
	Caso 4 – Estudante 03 – C4Est3	18/08/2015	Feminino	35 anos	49min
	Caso 4 – Estudante 04 – C4Est4	25/08/2015	Feminino	35 anos	42min
	Caso 4 – Estudante 05 – C4Est5	08/09/2015	Masculino	26 anos	25min
	Caso 4 – Estudante 06 – C4Est6	04/09/2015	Feminino	26 anos	36min
Tempo Total de Entrevistas					290 min
Código					Tipo
Documentos	Doc01_Apresentações iniciais				Arquivo PDF
	Doc02_2015-1 Programa Plano de Intervenção MPE				Arquivo PDF
	Doc03_2014-2 Programa Plano de Intervenção MPE				Arquivo PDF
	Doc04_2014-1 Programa Plano de Intervenção MPE				Arquivo PDF
	Doc05_Funil de Pesquisa				Arquivo PDF
	Doc06_Atividade a ser entregue antes da apresentação				Arquivo PDF
	Doc07_Relatório Sucupira 2014				Arquivo PDF

Notas: desenvolvido pelo autor.

Dessa maneira, foram levantados dados dos quatro casos a partir de entrevistas e documentos disponibilizados pelos participantes da pesquisa. Foi disponibilizada uma série de *softwares*, casos, artigos, recursos de imagem, vídeo e som utilizados na disciplina. Os entrevistados também mostraram o acesso a ferramentas digitais que apoiaram o processo de ensino e aprendizagem. Por fim, apresenta-se a síntese da coleta de dados por meio da Tabela 14:

Tabela 14: *Síntese da Etapa de Coleta de Dados.*

Etapa da coleta de Dados	Número de Entrevistas	Total de minutos	Documentos
Etapa preliminar	12	702min	---
Caso 1	07	294min	08
Caso 2	05	278min	07
Caso 3	03	140min	18
Caso 4	07	290min	07
TOTAL	34	1704min	40

Notas: Alguns dos documentos foram coletados diretamente na página da internet da CAPES, como a proposta do curso e o Relatório Sucupira do ano de 2014. Desenvolvido pelo autor.

Os dados dos 40 documentos foram convertidos em *Portable Document Format®* (PDF) para o seu tratamento e armazenados em pasta própria para a etapa de análise. Considera-se, entretanto, que a própria triagem dos documentos já compõe, de certa maneira, uma forma de se interpretar e analisar os dados. Da mesma forma, os 1.704 minutos de entrevistas foram transcritos em sua totalidade, autorizados pelos entrevistados após receber uma cópia via correio eletrônico. Cinco respondentes corrigiram erros na transcrição, dois solicitaram que se ajustassem questões de assertivas truncadas e os demais autorizaram a entrevista transcrita na íntegra. A seguir, apresenta-se o modelo de análise de dados utilizados para condensar, analisar e discutir os resultados da pesquisa.

3.5.2 Modelo de análise dos dados

Analisar provas de estudo de caso é especialmente desafiador porque as estratégias e técnicas são variadas e podem emergir durante o processo de pesquisa (Yin, 2015). A análise dos dados nos estudos de caso pode ter suas dificuldades reduzidas se o pesquisador possuir uma estratégia geral de análise de dados, seja ela baseada em proposições teóricas, explicações conflitantes, ou em um quadro descritivo. Dada uma estratégia geral, várias técnicas analíticas específicas são relevantes. Destas, cinco (padrão de correspondência, construção de explicação, análise de séries temporais, modelos lógicos e síntese *cross-case*) podem ser eficazes na definição das bases para estudos de caso de alta qualidade. Para todos os cinco, uma lógica de replicação semelhante deve ser aplicada se um estudo envolve múltiplos casos (ganhando assim a validade externa). Comparações com proposições conflitantes e ameaças à validade interna também foram feitas dentro de cada caso individual.

A confiabilidade e a consistência do estudo ensejam uma série de procedimentos, dos quais buscou-se aqui a geração de uma questão clara e congruente com o delineamento de pesquisa, clareza no posicionamento teórico, assim como cuidados de codificação e decodificação, para aumentar a qualidade dos dados analisados.

A validade interna foi buscada por meio de uma rica e significativa descrição do contexto e dos dados, além de uma busca por plausibilidade e sentido, assim como uma experiência empática ao leitor, com uso de triangulação de dados internos do caso. A identificação de padrões e de *outsiders*, de evidências negativas e explicações rivais também buscaram fortalecer a validade interna. A validade externa esteve relacionada à especificação dos limites na seleção da amostra e no exame crítico de sua capacidade de generalizar a outras situações e contextos. Neste caso também buscou-se indicar quaisquer extensões teóricas que emergiram e sua transferência de forma explícita.

Significados foram atribuídos aos dados, e esforços foram feitos para garantir que o processo de codificação preservasse relacionamentos existentes nos dados (Miles e Huberman, 1994). Como a análise de dados qualitativos é um processo aberto e iterativo, houve uma abertura para as categorias de dados que emergissem do campo. Quando os elementos não foram adequadamente representados pelos códigos selecionados, novas categorias foram autorizadas.

Os dados foram analisados em duas etapas (Eisenhardt, 1989). A análise interna dos casos foi feita primeiro para permitir que os padrões únicos de cada caso surgissem e proporcionassem aos investigadores uma rica compreensão de cada caso, acelerando comparações cruzadas *cross-case*. Em segundo lugar, uma análise cruzada de caso utilizando indução analítica foi realizada em busca de padrões comuns e características únicas. Indução analítica é uma alternativa às formas de investigação fenomenológica e de *grounded-theory* (Patton, 2002).

A unidade de análise deste estudo é compreendida pela Arquitetura Pedagógica das disciplinas consideradas inovadoras dos programas de Mestrado Profissional em Administração no Brasil, o que retrata o estudo como caso múltiplo e holístico (Yin, 2015). A análise dos dados se deu por meio de um *software* do tipo *Computer Assisted Qualitative Data Analysis* (CAQDAS) denominado Atlas.ti®¹¹, versão 7.5. No ambiente deste *software* foram inseridas as notas de campo manuscritas, os documentos coletados e as transcrições a partir das gravações

¹¹ <http://atlasti.com/>

de áudio. Os textos foram condensados, exibidos em formatos distintos e usados para elaborar e verificar conclusões.

O modelo de análise de dados é embasado na obra de Matthew Miles e Michael Huberman, atualizada e revisada com o apoio do especialista em codificação de dados Johnny Saldaña. Miles et al. (2014) veem a análise de dados como três fluxos simultâneos de atividade: a condensação dos dados; a visualização dos dados; e, a elaboração e verificação de conclusões. Esse processo é contínuo e iterativo, ou seja, é possível que ao exibir dados, volte-se à condensação para aperfeiçoamento ou que durante o processo de condensação alguns resultados já comecem a aparecer. O processo de análise de dados dos autores é exibido a seguir, na Figura 8:

Figura 8: Modelo de análise de dados de Miles et al. (2014)

Figura 8: Componentes da análise de dados – um modelo iterativo. Fonte: traduzido de Miles, M. B., Huberman, M., & Saldaña, J. (2014). (3rd ed.) Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. pp. 33, tradução livre.

3.5.2.1 Condensação de dados

A condensação refere-se ao processo de seleção, definição de foco, simplificação, abstração e transformação dos dados que aparecem no corpo integral composto por transcrições

de entrevistas, documentos e outros materiais empíricos. Ao realizar a condensação, os autores entendem que tornarão os dados mais fortes, por isso rejeitam a interpretação daqueles que sugerem uma ‘redução de dados’ porque a entendem como um termo que implica em enfraquecimento e perda de elementos relevantes.

A condensação dos dados, nesta perspectiva parte da codificação dos mesmos, para consolidá-los de forma dedutiva, a partir do *framework* teórico proposto, ou indutivamente, a partir da emergência de novos dados. A codificação é dividida em dois ciclos: o primeiro trata da descrição de códigos e o segundo trata da delimitação de padrões. Os códigos são entendidos aqui como ‘rótulos’ que atribuem significado simbólico para a informação descritiva ou inferencial compilada durante um estudo. Os códigos são geralmente associados a passagens de tamanho variável e podem tomar a forma de uma descrição simples, de uma avaliação ou de um processo.

Saldaña (2013) define um código como uma palavra ou frase curta que simbolicamente atribui características a uma porção de dados qualitativos. A porção de dados a ser codificada durante o primeiro ciclo do processo de codificação de textos pode variar em magnitude a partir de uma única palavra para um parágrafo inteiro e até uma página inteira de um texto. No segundo ciclo do processo de codificação, as porções codificadas podem ser as mesmas unidades exatas, passagens mais amplas do texto, memorandos analíticos sobre os dados, e até mesmo uma reconfiguração dos códigos (Miles et al., 2014). Por meio da codificação, pode ser iniciada uma reflexão mais profunda sobre os significados dos dados e ocorrer a condensação dos dados de forma sistêmica em unidades facilmente analisáveis.

A codificação também pode consistir num método de descoberta. Uma vez que os códigos podem determinar padrões, eles podem permitir que se encontrem padrões conceituais que atendem ao objetivo da pesquisa. A partir desses padrões, códigos semelhantes são agrupados em conjunto para criar um número menor de categorias ou códigos padrão. As interrelações das categorias umas com as outros, em seguida, são construídas a fim de desenvolver um nível mais alto de significados analíticos para proposições, pressupostos ou o desenvolvimento da teoria (Miles et al., 2014).

No segundo ciclo da codificação, quando os dados condensados são revisados e os padrões encontrados, geralmente os resultados vão compor uma dessas quatro formas de sumarizar: categorias ou temas; causas e explicações; relações entre pessoas; construtos teóricos. Esta etapa da pesquisa resultou em diversas formas de codificação, ligadas ao objetivo

de pesquisa e ao construto ao qual estavam relacionadas. A seguir, os tipos de códigos gerados na unidade hermenêutica de pesquisa do Atlas.ti® destinada ao estudo desta pesquisa:

- a) Códigos descritivos: em sua maioria emergiram da descrição do fenômeno do Mestrado Profissional em Administração no Brasil, seu modelo de ensino, assim como os desafios e potencialidades no ensino desta modalidade. O roteiro de pesquisa desenvolvido permitiu que diversos códigos que não eram esperados emergissem no processo de pesquisa e eles foram codificados e posteriormente dispostos em padrões;
- b) Códigos de processo: ao descrever a disciplina e a sua trajetória, emergiram diversos códigos relacionados ao processo, denotando episódios, pontos relevantes e acontecidos que tinham relevância para a pesquisa. No entanto, alguns desses códigos de processo ensejavam a ligação de um ou mais códigos, por tratarem simultaneamente de processos, de elementos da AP e de componentes da inovação. Neste caso, houve o uso de subcodificação e de codificação interpretativa, descrita a seguir;
- c) Códigos interpretativos: alguns dos elementos eram diretamente ligados com aspectos da AP, com inovações e com elementos particulares dentro do construto teórico da Arquitetura Pedagógica Inovadora. Para a codificação desses elementos, buscou-se descrever o código o mais próximo possível do conceito que ele descrevia. Optou-se por utilizar a seguinte formulação, composta por três partes:

CÓDIGO: Elemento conceitual da API + Aspectos da AP ou Resultado + Descrição

Elementos conceituais: Aprendizagem Ativa (AA); Aprendizagem Significativa (AS); Aprendizagem Colaborativa (AC)

Aspectos da AP ou Resultados: Organizacionais Externos (Oext); Organizacionais Internos (Oint); Metodológicos (Met); de Conteúdo (Cont); Tecnológicos (Tec); Resultados e Trabalho Final (Rt).

Descrição do conceito: Resumo do conceito dentro de cada elemento.

Dessa maneira, o construto da pesquisa foi codificado para a interpretação dos dados e utilizado na composição da análise da Arquitetura Pedagógica Inovadora. Essa definição não obstruiu a emergência de novos códigos relevantes para o processo da pesquisa. O total de códigos, seus padrões e rótulos são apresentados com detalhes no item destinado à apresentação dos resultados desta tese. A matriz de conceito construída a partir do *framework* das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras permitiu a elaboração dos códigos e a criação de padrões para as etapas posteriores da análise. A seguir, a matriz utilizada:

Tabela 15: Componentes da Arquitetura Pedagógica Inovadora e suas evidências.

Características da Arquitetura Pedagógica Inovadora	Aspectos Organizacionais		Aspectos Metodológicos	Aspectos de Conteúdo	Aspectos Tecnológicos	Resultados e trabalho final
	Internos à disciplina	Externos à disciplina				
Aprendizagem Ativa	Há incentivo ao uso de metodologias ativas de aprendizagem (Bonwell & Eison, 1991; Marin, et al, 2010)	Autonomia dos atores envolvidos (2009; Sawyer, 2011; Rué, 2009; Pedrosa et al, 2008).	Centrada no aluno, na aprendizagem ou no grupo (Michael, 2006; Mostrom & Blumberg, 2012)	Os estudantes são responsáveis pela produção de novos conhecimentos (Bonwell & Eison, 1991; Niemi, 2002)	A tecnologia exerceu papel relevante para a aprendizagem ativa (Michael, 2006; Niemi, 2002).	Incentivos ao desenvolvimento da metacognição (Boekaerts et al., 2000; Bonwell & Eison, 1991; Niemi, 2002; Ribeiro, 2003; van den Bergh et al., 2013).
	Projeto pedagógico tem evidências de foco na aprendizagem (Niemi, 2002; Michael, 2006; Paranhos & Mendes, 2010)	Propicia experiências centradas nos alunos (Mostrom & Blumberg, 2012; Prince, 2004)	Foi utilizada uma metodologia ativa de aprendizagem (Anthony, 1996; Bonwell & Eison, 1991; Loeb, 2014; Michael, 2006).	A forma de trabalhar o conteúdo ensinou que os alunos buscassem mais fontes e leituras (Niemi, 2002; Michael, 2006)	O potencial de interação entre os indivíduos foi aumentado pelo uso da tecnologia (Jang, 2015; Kreijns et al., 2003)	Fomento à autorregulação da aprendizagem (Bell & Kozlowski, 2008; Brown, 1987; De Jager et al., 2005; Flavell, 1979; Polydoro & Azzi, 2009).
	Tamanhos dos grupos permitiam uso de metodologias ativas (Auster & Wylie 2006; Loeb, 2014; Niemi, 2002)	Permite que os estudantes influenciem o planejamento do ensino (Michael, 2006; Niemi, 2002)	Desafia o aprendiz (Mayer, 2002; Salemi, 2002)	Houve mudança no papel tradicional do professor transmissor de conteúdo (Auster & Wylie, 2006; Loeb, 2014; Niemi, 2002).	Adoção de tecnologias que dão suporte à proposta pedagógica da disciplina/curso (Dori & Belcher, 2005; Jang, 2015; Michael, 2006; Niemi, 2002).	Capacidade de criar ou participar do desenvolvimento de novas tecnologias (Kairisto-Mertanen, 2013; Portaria CAPES nº 7/2009; Ruas, 2003)
		Objetivos de ensino centrados na aprendizagem (Mayer, 2002; Anderson et al., 2001)	Propicia e instiga duas ou mais formas de raciocínio (indutivo, dedutivo ou abdutivo) (Buchanan, 2001; Dunne & Martin, 2006)			Utilizou pesquisa ação, PBL, Design ou outra metodologia ativa dentro da perspectiva das APIs para realizar o projeto final (Anthony, 1996; Bonwell & Eison, 1991; Loeb, 2014; Michael, 2006)

<i>Aprendizagem Significativa</i>	Gestão do curso incentiva a interdisciplinaridade (Andrade et al., 2004;; Batista & Salvi, 2006)	Relação interdisciplinar (Andrade et al., 2004; Batista & Salvi, 2006)	Considera a realidade e o conhecimento prévio do aprendiz (Ausubel, 2000; Mayer, 2002; Niemi, 2002; Novak, 2002)	Materiais didáticos significativos (Ausubel, 2000; 2013; Niemi, 2002; Novak, 2002)	Materiais didáticos disponibilizados em diversas linguagens (textual, auditiva, audiovisual, vídeo etc.) e a partir do uso das tecnologias (Niemi, 2002)	Trabalho final da disciplina realizou ações de resolução de problemas reais (Mayer, 2002)
	A identidade do curso influencia o planejamento das disciplinas (Margolis, 2001; Snyder, 1971)	Simula, considera ou intervém em contexto real (Karppinen, 2005; Huang & Chiu, 2015; Huang et al., 2011; Loeb, 2014; Niemi, 2002; Ungaretti et al., 2014)	Avaliação é contínua, processual e diagnóstica (Andrade et al., 2004; Jang, 2015)	Quadros teóricos que permitem a análise e intervenção na realidade (Mayer, 2002; Ungaretti et al., 2014)	Estudantes e professor conhecem as tecnologias adotadas e gostam de utilizá-las (Ausubel, 2000; Mayer, 2002; Niemi, 2002)	Os alunos optaram por aprender significativamente (Novak, 2002; 2010; Novak & Cañas, 2010)
	Há clareza sobre o perfil do ingressante e do egresso (Acker, 2001; Snyder, 1971)	Professor reconhece o perfil dos discentes antes ou no início da disciplina (Ausubel, 2000; Novak, 2002; Rendas, Fonseca, & Pinto, 2006; Viola et al., 2007).		Materiais e/ou fontes de pesquisa apresentados e/ou produzidos de acordo com a necessidade e perfil do aluno (Ausubel, 2000; Niemi, 2002; Novak, 2002)	Tecnologia educacional apoia a aprendizagem significativa e permite a apresentação de relações entre conceitos complexos (Dori & Belcher, 2005)	
				Evolui de acordo com as demandas educacionais da turma (Ausubel, 2000; Niemi, 2002; Novak, 2002)		
				Apresentação de situações reais que exemplificam e articulam os conteúdos teóricos com a realidade (Ungaretti et al., 2014).		

<i>Aprendizagem Colaborativa</i>	A colaboração é incentivada em termos de pesquisa ou de ensino (Acker, 2001; Snyder, 1971)	Prevê trabalhos e atividades colaborativas (Jang, 2015; Kreijns et al., 2003; Michael, 2006; Niemi, 2002)	Promove a interação. Seja ela entre estudantes ou estudante-professor (Dillenbourg, 1999; Garcia & Roblin, 2008; Strijbos & Fischer, 2007)	Incentivo à colaboração no estudo ou na produção de conteúdo (Kreijns et al., 2003; Michael, 2006).	Estimula, com apoio da tecnologia, a interação entre alunos nos períodos entre as aulas presenciais (Jonassen, 1995; Michael, 2006)	Proficiência ou aumento da capacidade para desenvolver trabalhos colaborativos (Garcia & Roblin, 2008; Hargreaves et al., 2010; Marin, et al, 2010; Mota & Scott, 2014)
		O nível de colaboração é reconhecido em avaliação (Jang, 2015; Niemi, 2002)	A avaliação considera a produção colaborativa (Fischer et al., 2002; Kreijns et al., 2003; Jang, 2015; Niemi, 2002)		Possui ferramentas que apoiam a construção coletiva do conhecimento (como wikis) (Lipponen et al., 2004; Jonassen, 1995; Michael, 2006; Strijbos & Fischer, 2007) Existe um espaço online onde estudantes podem compartilhar fontes de pesquisa (Jonassen, 1995; Michael, 2006) Uso de ferramentas que propiciam a troca de experiências a partir de diversas linguagens (vídeo, texto, imagem etc.) (Jonassen, 1995; Michael, 2006)	Houve regulação social da aprendizagem (Volet et al., 2009; Grau & Whitebread, 2012)

Notas. Legenda: Características Inovadoras: **AA** = Aprendizagem Ativa; **AS** = Aprendizagem Significativa; **AC** = Aprendizagem Colaborativa.

Elementos da Arquitetura Pedagógica: **Oext** = Aspectos Organizacionais Externos; **Oint** = Aspectos Organizacionais Internos; **Met** = Aspectos Metodológicos; **Cont** = Aspectos de Conteúdo; **Tec** = Aspectos Tecnológicos; **Rt** = Aspectos de Resultados e Trabalho Final.

Um exemplo da aplicação deste tipo de codificação seria a identificação de trechos que caracterizem que a disciplina foi ‘Centrada no aluno, na aprendizagem ou no grupo (Michael, 2006; Mostrom & Blumberg, 2012), o código será assim expresso: ‘**AA_Met_Centrada**’. Ou ainda em um caso que exista evidência de que ‘Foi utilizada uma metodologia ativa de aprendizagem (Anthony, 1996; Bonwell & Eison, 1991; Loeb, 2014; Michael, 2006; Marin, et al., 2010), o código será: ‘**AA_Met_MetodologiaAtiva**’.

A codificação é um processo que ocorre e é ajustado antes, durante e depois da coleta de dados, podendo ser ajustada e revisitada para aperfeiçoamento de sua estrutura. A partir da condensação dos dados, podem ser desenvolvidos o processo de exibição dos dados e posterior elaboração de resultados.

3.5.2.2 *Exibição de dados*

A exibição dos dados envolve a decisão sobre a geração e formatação da exibição dos dados qualitativos coletados e condensados. As possibilidades são amplas, uma vez que é possível apresentar os dados de formatos tão variados quanto a imaginação do analista. Como estratégias complementares à apresentação do texto corrido, Miles et al. (2014) apresentam as *matrizes*, com linhas e colunas definidas e as *redes*, uma série de nós com *links* (linhas e setas) entre eles. Neste trabalho, utiliza-se além do texto em formato de narrativa, as matrizes e as redes de relações indicadas pelos autores a fim de exibir os dados. Também se utiliza da estratégia de mapa conceitual, sob a perspectiva de Novak (2002), que podem ajudar a entender as relações entre conceitos e elementos componentes da pesquisa.

Qualquer exibição de dados vai exigir uma tática para apresentar um determinado olhar sobre eles. As mais utilizadas para a geração de algumas conclusões prévias são: identificação de padrões e temas; realização de contrastes; comparações; clusterização e contagem. Qualquer conclusão prévia tipicamente necessita de confirmação, controle e verificação. A maioria dos estudos que se apoiam na abordagem utilizada nessa tese frequentemente usa táticas como o *follow-up* para identificar surpresas, a triangulação, testes de possibilidades, e levantamento de explicações rivais.

Uma forma usual de se exibir dados é a descrição deles. Entre as técnicas de exibição de dados utilizadas nessa tese, a descrição é uma das que se utiliza majoritariamente. Wolcott (1994) defende que a descrição é a representação qualitativa que ajuda o leitor a ver o que o pesquisador viu e ouvir o que ele ouviu. Uma base sólida e descritiva dos dados permite um nível maior de análise e interpretação. Normalmente, é difícil de explicar os ‘comos’ e ‘porquês’

ao leitor até que o mesmo entenda o contexto em que os fenômenos ocorrem. Dentre as formas de descrição, está a vinheta narrativa, que foi utilizada para apresentar o prólogo de cada caso, retratando a visita realizada aos docentes e às instituições pesquisadas.

A vinheta é uma descrição focada de uma série de eventos tomados como representativos, típicos, ou emblemáticos no caso que se está estudando. Tem uma narrativa, uma estrutura da história, busca preservar o fluxo cronológico e que normalmente é limitado a um breve intervalo de tempo, a um ou a alguns atores-chave, a um espaço delimitado, ou todos os três. Erickson (1986) e Seidman (2006) também validam o uso da vinheta, sendo que o último considera a possibilidade de a vinheta ser elaborada por participantes. Na visão de Miles & Huberman (1994), a vinheta pode ser escrita exclusivamente pelo pesquisador ou em colaboração com os membros da equipe de pesquisa ou participantes da pesquisa. Uma vinheta pode variar de um único parágrafo até um capítulo. Neste caso, ela foi utilizada apenas para ilustrar o prólogo dos casos e foi testada com uma participante do Caso 3, que ajudou a validar o modelo de uso da vinheta e a descrição do caso.

3.5.2.3 Elaboração e verificação das conclusões

Desde o início da coleta de dados, a análise qualitativa interpreta o que as coisas significam, por meio da observação de padrões, explicações causais, fluxos e proposições. O pesquisador busca captar essas conclusões levemente, mantendo abertura e ceticismo, mas as conclusões começam a se definir, inicialmente vagas, depois cada vez mais explícitas e fundamentadas.

Para a elaboração e verificação das conclusões, as proposições foram analisadas, as anotações de campo revisadas, as surpresas da análise de dados mapeadas e os questionamentos de pesquisa revisitados. Buscando fortalecer a validade do construto da pesquisa durante a coleta de dados foram utilizadas múltiplas fontes de evidência e contatados informantes-chave para a validação do rascunho do estudo de caso. Em relação à validade interna do caso, buscou-se na análise dos dados a combinação de padrão, a construção de explicações, as explicações rivais e os modelos lógicos. Quanto à validade externa, desde o delineamento do projeto e na escolha do construto teórico a lógica da replicação foi considerada.

Por fim, o protocolo de estudo de caso orientou os passos da pesquisa e foi ajustado à medida que elementos relevantes à questão de pesquisa emergiram. Os instrumentos de coleta

de dados tiveram seus objetivos esclarecidos e testados antes da aplicação nos casos estudados. A Unidade Hermenêutica desenvolvida para o caso no ambiente do *software* Atlas.ti® permitiu armazenar, tratar e acessar os dados de forma facilitada. O uso da tecnologia alinhou-se à abordagem de Miles et al. (2014) facilitando o trabalho simultâneo em diferentes etapas do processo. A codificação de dados compõe o ciclo de condensação, que muitas vezes leva a novas ideias sobre o que deve ir para uma matriz (visualização de dados) ou uma rede. A entrada dos dados exige mais condensação de dados. Como a matriz vai sendo preenchida, conclusões preliminares são desenhadas, mas levam à decisão, por exemplo, de adicionar outra coluna à matriz para testar a conclusão. Nesta perspectiva, a análise de dados qualitativos é, uma empreitada iterativa e contínua. Dilemas e desafios na condensação de dados, exibição e elaboração de conclusões entram em jogo, sucessivamente, conforme episódios de análise se seguem.

Dessa maneira, a trajetória metodológica apresentada aqui buscou apresentar os principais procedimentos que guiaram a etapa preliminar e o estudo de casos múltiplos. Os resultados da pesquisa empírica são apresentados no capítulo a seguir.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O capítulo a seguir apresenta e analisa os dados coletados na pesquisa empírica, a partir do processo de condensação, exibição e análise. São apresentadas as duas etapas da pesquisa e seus respectivos resultados por meio de uma sequência que ordenou primeiramente o formato de codificação dos dados utilizados nessa pesquisa. A seguir, foram exibidos e condensados os dados relativos à etapa preliminar da pesquisa, trazendo o panorama dos MPAs no Brasil e as Iniciativas Pedagógicas Inovadoras citadas pelos especialistas. Por fim, foram descritos os casos de inovação e seus respectivos episódios considerados relevantes à pesquisa.

4.1 Organização dos dados

A organização dos dados dessa pesquisa teve início assim que a primeira entrevista foi realizada e transcrita. Essa etapa permitiu desenvolver uma visão sistêmica sobre os dados, conceitos e temas que surgiram e considerar elementos que não estavam previstos. A seguir, foi possível estruturar, categorizar e classificar os dados levantados, assim como identificar inovações pedagógicas nos MPAs. A segunda etapa procurou aprofundar a análise de dados referentes às Arquiteturas Pedagógicas estudadas. A partir de um *framework* estruturado dedutivamente de forma ampla, foi possível captar dados variados e a respeito dos aspectos estudados, elaborar e verificar conclusões.

A organização dos dados no *software* Atlas.ti® tornou possível a estruturação de uma Unidade Hermenêutica (UH) que armazenou todos os dados coletados. A UH consiste no ambiente de trabalho da análise de dados, um documento que inclui as fontes de informação, todo o trabalho analítico e aceita diversos formatos de dados, desde documentos de texto até imagens, filmes e áudios. Os vários formatos de arquivo aceitos possibilitam enriquecimento da triangulação. Na UH foram alinhadas as possibilidades de análise apresentadas por Miles et al. (2014) e as possibilidades do aplicativo, o que propiciou que fossem utilizados os seguintes recursos:

- Documentos Primários: A base que contém o armazenamento dos documentos coletados por meio de entrevistas, anotações, documentos secundários e informações da base de dados da CAPES;

- Códigos: Conceitos que podem derivar de *frameworks* externos (criados dedutivamente) ou emergem do texto (indutivamente criados). Os códigos podem ser ligados a citações, memorandos, organizados em famílias, em super-códigos e representados em redes e matrizes. Eles também podem ser deixados sozinhos, desvinculados dos dados fundamentados;
- *Quotations* ou citações: Segmentos do texto selecionados pelo pesquisador ou automaticamente, por meio da autocodificação. Podem ser criadas em todos os tipos de documentos primários e constituem a unidade básica do projeto de análise. Elas podem ser ligadas ou não a outros materiais, podem ser descritas em profundidade e as suas ligações podem ser visualizadas por meio de representações gráficas;
- Memorandos: São notas criadas pelo analista dos dados e consistem em espaços de reflexão, análise, integração e interpretação, onde se busca o sentido dos dados. Sua criação acompanha o processo de codificação, podendo estar vinculados a citações, códigos e outras notas;
- Famílias: Consistem em agrupamentos de documentos primários, códigos e memorandos de acordo com suas características compartilhadas. Permitem comparações *cross-cases*, categorias conceituais, temas e fontes de dados.
- Redes: Consistem em ligações analíticas gráficas entre elementos da pesquisa. Podem ser consideradas ‘redes fracas’ quando consistem em conexões entre elementos geradas por meio de processos analíticos normais, ou ‘redes fortes’, representações gráficas de conexões do tipo semântica entre código-código; citação-citação com significados específicos a respeito do problema, atribuídos pelo pesquisador;
- Matrizes: Recuperação de dados e associação a outros elementos. Podem ser tabelas de co-ocorrência de códigos e famílias ou relações entre documentos e códigos. As matrizes estão alinhadas às possibilidades projetadas por Miles et al. (2014).

Após a criação dos documentos primários, os mesmos foram divididos em famílias de acordo com sua origem e etapa da pesquisa facilitando a leitura extensiva e o primeiro ciclo de codificação dos dados e permitindo a geração de diversas interpretações e códigos a partir de uma análise subjetiva do pesquisador. O segundo ciclo de codificação permitiu analisar a lista inicial de códigos, observando sua aderência à questão de pesquisa e à estrutura teórica e conceitual da tese. Neste ponto foram também propostas famílias que abarcassem a amplitude de códigos apresentados. A seguir, são apresentadas as análises aprofundadas das duas etapas

da pesquisa, com detalhes a respeito dos processos de condensação, exibição e elaboração/verificação de conclusões.

4.2 Panorama dos Mestrados Profissionais em Administração, Ciências Contábeis e Turismo no Brasil

Os dados da primeira etapa de coleta de dados resultaram em aproximadamente 702 minutos de entrevistas, que foram transcritas e analisadas. Os especialistas escolhidos possuem ampla experiência em mestrados profissionais na área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo. A seguir é apresentada uma síntese de suas experiências, levando em consideração que uma apresentação mais completa poderia ser contrária ao critério de confidencialidade.

- Especialista 01 (Esp.01): Com pós-graduação na área de Administração, iniciou na carreira educacional como técnico em uma universidade, passando a professor e gestor. Coordena um dos maiores programas de Mestrado Profissional da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo. Desenvolveu mecanismos de gestão da avaliação e presta apoio a diversos programas. Exerceu um papel principal na pesquisa ao validar e indicar diversos nomes para o processo de coleta de dados;
- Especialista 02 (Esp.02): Professor há 25 anos, criou e coordena grupo de estudos em ensino e didática. Participa da coordenação de um dos mestrados profissionais com avaliação máxima pela CAPES no Brasil. Desde 2001 participa de um dos cursos mais antigos de MPA do país. Participou ativamente do desenvolvimento da identidade do MP;
- Especialista 03 (Esp.03): Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração de uma universidade federal (2011-2013). Coordenador de um núcleo de estudos em aprendizagem e competências. Membro ativo das divisões de ensino e pesquisa da Associação Nacional de Pós-graduação em Administração. Participou da concepção de programas de mestrado profissional e orienta trabalhos sobre modelos de ensino e aprendizagem;
- Especialista 04 (Esp.04): Professor e pesquisador de Programa de Pós-Graduação em Administração e coordenador de um Mestrado Profissional em Gestão e Negócios

desde 2011. O seu programa é considerado inovador por conta de uma significativa parceria internacional e pelas possibilidades de dupla titulação;

- Especialista 05 (Esp.05): Liderou a concepção e implementação de um mestrado profissional em uma das mais importantes universidades públicas do país. Publica artigos com a proposição de um modelo de pesquisa específico para a pós-graduação profissional. Está à frente de iniciativas para a consolidação da identidade dos MPAs e organiza um evento anual focado nesta temática;
- Especialista 06 (Esp.06): Fundador de uma escola de negócios reconhecida nacionalmente e de um dos mestrados profissionais mais bem avaliados da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo. Atua ativamente como representante da área nas discussões sobre o tema e na delimitação de critérios de avaliação;
- Especialista 07 (Esp.07): Foi coordenador de um MBA Executivo internacional em uma das maiores instituições públicas do país e participou ativamente da criação de um Mestrado Profissional em Administração, tendo coordenado o mesmo curso nos anos de 2005 a 2011. Estuda entre outros temas a formação e a aprendizagem em educação executiva, assim como a criatividade nas organizações;
- Especialista 08 (Esp.08): Coordena um Mestrado Profissional em Administração e participou das discussões e fóruns em torno da concepção e modelagem dos MPAs no Brasil desde sua gênese. Seu curso apresenta uma iniciativa inovadora de interdisciplinaridade no ensino em MPAs;
- Especialista 09 (Esp.09): Ocupou a Direção de Pesquisa e Pós-Graduação de uma instituição pública entre 2006 e 2009, e a Coordenação de um Programa de Pós-Graduação em Administração de 2005 a 2006 e de 2009 a 2012. É membro do Fórum Nacional dos Mestrados Profissionais (FOPROF), coordenando a sua região. Foi editora de uma revista tecnológica nos anos de 2013 a 2015.
- Especialista 10 (Esp.10): Coordenador de um Mestrado Executivo em Gestão Empresarial que figura entre os mais bem avaliados pela CAPES e pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
- Especialista 11 (Esp.11): Coordenador de um Mestrado Profissional em Administração de uma conceituada escola de negócios, cursou mestrado profissional e mestrado acadêmico em sua formação, sendo o mestrado profissional em uma das universidades mais conceituadas dos Estados Unidos;

- Especialista 12 (Esp.12): Participou dos esforços de criação da escola de administração de uma das maiores instituições públicas do país e participou ativamente da criação de um dos primeiros cursos de Mestrado Profissional em Administração. Atua como pesquisador acadêmico e gerencial e desde 2002 coordena um grupo interinstitucional de pesquisa sobre a adoção de novas tecnologias de informação.

Os especialistas propiciaram uma considerável quantidade de dados e reflexões a respeito do Mestrado Profissional em Administração no país. Estes dados foram analisados e codificados por meio de uma codificação aberta e descritiva, que objetivou atender ao primeiro ciclo de codificação de Miles et al. (2014). Após o primeiro ciclo de codificação, os documentos foram lidos e seus códigos analisados, o que resultou na criação de famílias para sua organização, completando o segundo ciclo. As Famílias e Códigos podem ser verificados na Tabela 16 a seguir:

Tabela 16: *Famílias de Códigos e Códigos utilizados para a condensação dos dados da primeira etapa da pesquisa.*

Família	Códigos
Aspectos didáticos	Modelo Pedagógico do Professor; Qualidade da Aula
Avaliação dos Cursos	Avaliação; Produção Tecnológica; Qualis Tecnológico
<i>Background</i> Especialista	Contribuição como especialista; Experiência discente marcante – Especialista.
Formação de novos docentes	Mestre Profissional na docência; Formação de professores; Taxonomia de Bloom.
Gestão dos Programas de MPA	Acompanhamento do Egresso; Desenvolvimento de Professores; Gestão do Curso; Gestão do modelo de pesquisa; Gestão do modelo pedagógico; Perfil do Egresso; Perfil do Ingressante
Identidade	Competências Desenvolvidas no MP; Desafios do MP; Diferenciais do MPA; Excelência em MPA; Financiamento; Identidade do MPA; Modelos de MPA; MPA e MA; MPA e MBA; Trabalho de Conclusão.

Inovações	Aprendizagem Ativa; Aprendizagem Autônoma; Aprendizagem ao Longo da Vida; Aprendizagem Colaborativa; Aprendizagem Significativa; Barreiras à Inovação; Ensino inovador em MPA; Inovação em conteúdo; Inovação Metodológica; Inovação Organizacional; Uso do conhecimento prévio.
Contexto do Mestrado Profissional em Administração no Brasil	Eventos realizados para o desenvolvimento do curso de mestrado profissional na área de Administração; Futuro do Mestrado Profissional; Histórico do Mestrado Profissional; Impacto do MP; Panorama dos MPs

Notas: As famílias de códigos foram elaboradas a partir da codificação de segunda ordem.

A condensação dos dados coletados na primeira etapa se deu, portanto, por meio da codificação de primeiro e segundo ciclo aos dados coletados nas entrevistas com os especialistas. A seguir, são exibidos e posteriormente analisados os dados por meio de narrativa, matrizes e redes de significados.

4.2.1 Mestrados Profissionais em Administração, Ciências Contábeis e Turismo no país

A área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo é composta por cursos de áreas relativamente jovens no Brasil, que ainda consolidam suas identidades como campos de conhecimento. Adiciona-se a essa questão a temática dos Mestrados Profissionais, modalidade originada para coexistir e representar uma opção aos cursos de Mestrado Acadêmico. Embora diversos pesquisadores tenham escrito sobre o tema, julgou-se necessário levantar e entender a visão dos especialistas participantes da pesquisa sobre uma série de elementos que compõem o panorama dos MPAs atualmente, a fim de contextualizar o ambiente em que os casos estudados estão inseridos.

A preocupação dos atores envolvidos no processo em firmar uma identidade e evoluir em termos de consolidação dos MPs pode ser percebida por meio de diversos elementos, como a adesão aos fóruns e eventos voltados a esse tema. O Fórum Nacional dos Mestrados Profissionais (FOPROF¹²) já realizou a sua nona edição nacional, tendo promovido diversas

¹² <http://www.foprof.org.br/>

iniciativas locais e regionais, envolvendo *stakeholders* relevantes ao processo, como as diretorias de avaliação da CAPES, representantes das áreas de ciência e tecnologia, do mercado e de outros níveis da educação. Na área da Administração, o Encontro dos Mestrados Profissionais de Administração (EMPRAD¹³) já realizou uma série de discussões e dois encontros nacionais com o objetivo de discutir experiências dos MPAs na perspectiva teórico-empírica.

A organização dos atores e os resultados desses encontros externaliza dois fatores muito particulares e atuais aos mestrados profissionais: o primeiro está ligado aos desafios em consolidar a identidade e chegar a consensos em relação a questões como modelo de pesquisa, financiamento, trabalhos finais, identidade profissional e acadêmica. Essa característica é endossada pelo Especialista 06, que afirma: “Na realidade, está todo mundo aprendendo ainda. Tendo em vista que os mestrados profissionais, quer queiram quer não, saíram de dentro dos mestrados acadêmicos, com raras exceções” (Esp.06).

O segundo elemento é expresso por meio do interesse e esforços significativos dos envolvidos em estabelecer bases sólidas aos MPs para que se possa gerar resultados relevantes à sociedade, conforme a visão de um dos especialistas, que participou da criação e compõe a organização de um desses eventos: “. . . estamos trabalhando agora para justamente dar peso às coisas, dependendo de sua dificuldade e a sua contribuição para as organizações. É isso que nós estamos trabalhando agora junto com o pessoal do EMPRAD e também junto com o coordenador adjunto dos Profissionais” (Esp.01).

A busca por clareza a respeito do que deve ser valorizado é um fator decisivo para a modalidade profissional e está ligada diretamente ao histórico dos cursos. Uma série de componentes exercem relevância no histórico da criação do mestrado profissional, convergindo para o cenário atual, dentre os quais se destaca a questão do financiamento. De um lado, algumas das primeiras instituições públicas que os criaram tinham entre seus objetivos a geração de receita para suprir necessidades financeiras internas. De outro, a própria CAPES necessitava expandir a pós-graduação e a modalidade profissional de mestrado foi uma opção viável por não implicar em financiamento público.

O Especialista 07, que participou da criação de um dos primeiros mestrados profissionais do Brasil, reflete sobre as motivações para a criação do curso, destacando inicialmente dois motivos:

Primeiro, atrair um tipo de público, aproximar de um tipo de público que tomava decisões. . . além disso, a gente também tinha que ter recursos para a autossobrevivência lá, porque nas federais, durante muito

¹³ <http://www.emprad.org.br/>

tempo não tínhamos recursos. A gente tinha que bancar a graduação, durante um bom tempo fomos nós que bancamos a escola, assim no sentido de equipamentos, ar-condicionado, cadeiras até, parece uma bobagem, mas é verdade. Então a gente tinha esse lado de recuperação de recursos, vamos chamar assim (Esp.07).

Embora considere estes pontos relevantes, o entrevistado aponta um terceiro ponto, que para ele exerce a maior relevância para a criação do mestrado profissional na instituição: a aproximação da academia com um conhecimento prático estratégico da administração. Essa ação permitiu também aos professores conhecer de maneira mais próxima a realidade das empresas da região, suas necessidades e potencialidades. Para as empresas, representou uma oportunidade de desenvolvimento de sua alta gerência, por meio de uma modalidade de ensino mais profunda e reflexiva do que a praticada em cursos de especialização.

A respeito do financiamento, característica relevante, mas apontada pelo Esp.07 como secundária na decisão por criar o curso, é relevante considerar que há uma outra visão quando considerada a estratégia da CAPES na pós-graduação brasileira. Embora as justificativas sejam consistentes e exista de fato uma necessidade de aproximação do campo acadêmico com a realidade, para o Esp.02 “ele foi criado como um jeitinho brasileiro, de criar mais vagas de mestrado sem ter que dar bolsas. Ou seja, era o recurso que na época existia para você criar mais vagas de mestrado, inclusive federais, sem ter que onerar a CAPES e o CNPQ em termos de bolsa”. Essa característica se efetiva à medida que o documento que regulamenta o MP o prevê como um curso autofinanciável.

Uma vez criado o MP, tornou-se necessário que a ele fosse atribuída uma identidade. “Ou o governo acabava com o mestrado profissional, ou ele dava uma cara para o curso. E a opção foi a segunda” (Esp.02). Esse foi um dos fatores que impulsionou a busca por uma identidade, intensificada nos últimos anos, tanto pelas áreas quanto pela própria CAPES, por meio de suas próprias iniciativas e também por meio do incentivo às iniciativas dos programas. Para o Especialista 02, entretanto, essa separação não deveria ter sido realizada, principalmente na área da administração, que é fundamentalmente de natureza aplicada.

A divisão atual entre MA e MP também é vista com reservas pelo Especialista 03, ao considerar que para gerir um curso acadêmico e outro profissional são necessárias estruturas gerenciais diferentes. Por isso, o especialista reflete: “eu poderia ter um mestrado na minha instituição que tivesse cinco linhas de pesquisa, sendo que três linhas fossem acadêmicas e duas linhas de pesquisa fossem profissionais” (Esp.03). Assim, propõe que houvessem linhas e eixos de formação diferentes, mas articulados, acreditando que um modelo integrado de formação entre MA e MP seria mais vantajoso para as instituições e para a sociedade.

Por conta da ausência de unanimidade, a desconfiança em relação à modalidade já atingiu níveis que chegaram a colocá-la em risco. O Especialista 06, que há anos atua ativamente junto à CAPES, relata que em alguns momentos a rejeição dentro da própria instituição foi significativa. “Quando o . . . assumiu, eu me lembro que teve uma reunião até lá na CAPES e a mensagem foi assim: Pessoal, quem está nesse tal de mestrado profissional, pula fora que esse negócio vai naufragar” (Esp.06). Essa situação acarretou a mudança em uma série de propostas à época, que mudaram de profissional para acadêmico. Hoje o entrevistado vê que a situação é significativamente diferente, sendo que a própria CAPES está incentivando o mestrado profissional. No entanto, ilustrando o panorama instável da modalidade, reflete: “Mas a gente não sabe o amanhã, pois ainda tem muita gente que é contra, que não vê sentido em fazer” (Esp.06).

Neste ambiente relativamente instável, torna-se relevante para diversos especialistas envolvidos com o tema consolidar a identidade da modalidade profissional. Dado que muitos cursos são criados a partir de uma visão acadêmica (Esp.06) é usual que exista uma semelhança e até confusão com o curso acadêmico. No lado oposto, a tentativa de transcender a lógica acadêmica gera o risco dos mestrados profissionais se transformarem em cursos superficiais associados ao que os MBAs brasileiros se tornaram. Uma considerável dimensão que incentiva e regulamenta o que se deseja para o mestrado profissional é a avaliação, realizada periodicamente (antes trienalmente e atualmente com periodicidade quadrienal) pela CAPES. É a avaliação que dita os caminhos a serem seguidos pelos cursos obterem reconhecimento e excelência, por meio da ficha de avaliação, que estabelece diretrizes a respeito dos cursos de mestrado profissional.

Para o Especialista 03, foi a Portaria nº 17/2009 que trouxe uma característica mais distintiva ao mestrado profissional, pois valorizou critérios próprios da modalidade. A opinião da Especialista 09 vai ao encontro dessa afirmação, relatando que o curso do qual faz parte era muito parecido inicialmente com o mestrado acadêmico. Embora o próprio corpo de gestores do programa se preocupasse com isso, havia pouca clareza a respeito dos caminhos a seguir. Para ela, a diferença passou a acontecer “quando começou a haver um próprio envolvimento da CAPES nessa coisa de ter que diferenciar, porque não estava claro para ninguém isso. E aí depois da portaria de 2009, a gente começou a se mexer para fazer essas mudanças” (Esp.09).

Quando se fala no papel da CAPES, entretanto, é preciso considerar que o processo de avaliação é multidirecional e a participação dos *stakeholders* do mestrado profissional é relevante na composição daquilo que se espera dessa modalidade. A participação dos atores é relevante para oferecer diversidade à perspectiva de avaliação, mas ainda são encontrados

desafios, como a ‘mudança de regras durante o jogo’ e a decisão tomada unidirecionalmente em determinados pontos, de acordo com Esp.01 e Esp.05. Nesses casos, destaca-se a presença e atuação das representações, como o FOPROF.

Muitas das conquistas dos últimos dois anos do mestrado profissional foi pressão do Fórum Nacional dos Mestrados Profissionais. Porque em todas as reuniões o professor Lívio [Amaral], que é o diretor de avaliação da Capes, esteve presente, financiou. . . ele esteve em todas as reuniões e tudo aquilo que o Fórum buscava como direito, foi feito. Lógico, não dá para imaginar que seja perfeito, mas muitas mudanças que a gente solicitava, aconteceram (Esp.09).

Sobre a mudança ocorrida no ano de 2009, a Especialista 09 afirma que o desejado era a mudança na ficha de avaliação para diferenciar o profissional do acadêmico. E isso de fato ocorreu, embora existam pontos a destacar: “Eu acho que ainda está muito igual, mas já foi uma conquista; participação de comissões de avaliação somente de professores de mestrado profissional, isso faz com que eles sejam analisados por quem, de certa forma, entende ou deveria entender deles” (Esp.09). Outros elementos solicitados foram conquistados, como a criação do papel de um coordenador adjunto de mestrados profissionais na CAPES, que também fora uma solicitação do fórum, uma maior ênfase na inserção social e a valorização da produção técnica. Uma das questões que foi abordada e é vista pelos entrevistados como um processo em elaboração seria a de um ‘Qualis Tecnológico’, um instrumento que atribuiria pontos à produção técnica e tecnológica própria de mestrados profissionais e permitiria valorizar essas características.

A questão do Qualis Tecnológico assume importância decisiva na avaliação dos cursos por envolver diretamente os pontos que seriam mais ou menos valorizados na produção docente e discente dos cursos, assim como seus impactos na sociedade. É necessário considerar que alguns pontos são críticos e de árdua ponderação, conforme arrazoia a Esp.09: “Esse é um dos grandes desafios, é esse Qualis Tecnológico, que até agora não saiu porque é muito difícil. . . o que vale mais? Quanto vale uma consultoria?” E as discussões vão além do valor de uma consultoria, mas da qualificação dela. Seria avaliado o impacto na organização ou comunidade? Ou dependeria do tamanho do projeto? Essas questões tornam o dimensionamento do produto técnico uma ação desafiadora.

Sobre esses desafios, o Especialista 01 atua desde 2012, buscando gerar um modelo de acompanhamento da produção técnica e tecnológica. A partir de sua experiência técnica e acadêmica, o modelo (proposto à área e registrado em Ata em uma reunião na CAPES) reflete sobre o que seria mais árduo a um profissional: o parecer de um artigo científico ou uma consultoria? Para o estabelecimento de pesos diferenciados, o modelo usa como base “o peso máximo de uma patente, de solicitação de uma patente que é cem pontos e que a área já tinha

lá atrás definido” (Esp.01). Esse documento é um dos primeiros esforços registrados em torno de um Qualis Tecnológico estruturado.

O modelo de acompanhamento deve, na perspectiva do Especialista 02, abranger tecnologias, tipos de consultoria, tipos de modelo de gestão, de solução prática e até invenções didáticas. “E aí eu imagino que deve haver uma forma de qualificar e pontuar esses produtos. Tanto pela inovação, quer dizer, o quanto esse produto é novo, quanto pelo tanto de conteúdo agregado que ele tem, quer dizer, se ele é complexo ou não” (Esp.02). Nessa preocupação, o entrevistado destaca que existem determinadas produções técnicas e tecnológicas que não precisariam de um mestrado para gerar. O ponto crítico é definir indicadores e seus pesos de forma coerente. Essa visão é corroborada pelo Especialista 06, ao refletir que esse é, sem dúvidas, o principal desafio que atual coordenação de área está mergulhada em elaborar uma proposta e a implementar, “para que possa distinguir um produto A, B, C, como, bem ou mal o acadêmico tem. Tem os fatores de impacto, tem isso e tem aquilo, com todos os seus problemas, já tem um caminho mais consolidado percorrido” (Esp.06).

Outros especialistas também concordam com a necessidade de se avaliar a produção tecnológica, embora visualizem pontos críticos de atenção. O Especialista 04 concorda que deve existir diferenciação do mestrado acadêmico e do mestrado profissional, embora ele mesmo tenha se mostrado no passado bastante reticente em relação às formas de avaliar a produção tecnológica. O entrevistado crê que o processo possa ainda ser lento e incremental, mas imagina que se chegará a um consenso sobre “uma espécie de avaliação do trabalho tecnológico dos professores, para poder, não diferenciar, mas valorizar o aspecto tecnológico-prático de quem for trabalhar com mestrados profissionais” (Esp.04). Neste ponto, é relevante a preocupação de alguns dos especialistas a respeito de que a valorização técnica e tecnológica não diminua a relevância da visão acadêmica e de rigor científico. Ou seja, é preciso equilibrar a valorização do profissional e do acadêmico, não tornar um mais importante que o outro, por meio da avaliação (Esp.03; Esp.04; Esp.11).

Entre as questões impulsionadas pela avaliação da CAPES está a transparência nas propostas dos programas e seus resultados, o que periodicamente dá indícios à comunidade acadêmica a respeito do que é valorizado e o que deve ser evitado. Para o Especialista 01, a questão dos MPs tem sido apoiada diretamente pela instituição, além de estar oficialmente no Plano Nacional de Pós-Graduação. “A partir desse momento, os programas que foram surgindo e até os antigos foi sendo feito de modo isomórfico. O isomorfismo é algo presente na pós-graduação, a questão de copiar as coisas e tal, pois é tudo transparente, a CAPES é transparente”

(Esp.01). Assim, os cursos antigos que passaram a tomar uma forma mais profissional influenciaram os cursos novos, que já nasceram de maneira melhor concebida.

Isso não significa que os programas estejam em estágio de desenvolvimento avançado e que não existam questões importantes sobre a modalidade, mas sim que evoluíram significativamente nos últimos anos. Recentemente, com a mudança da periodicidade na avaliação, algumas questões foram levantadas, a respeito das possibilidades contidas neste cenário. Com um período mais amplo para geração de resultados, muitos aspectos de consistência dos cursos poderão ser avaliados. Na visão do Especialista 08, “. . . talvez a gente consiga olhar um pouco mais com detalhe, com uma lupa o que contém a proposta de cada programa”. O entrevistado concorda que é necessária a flexibilização de produtos finais de cursos profissionais, mas que tudo esteja alinhado à proposta do programa, o que se pretendia e o que se alcançou neste sentido.

A visão a respeito da proposta toca em um ponto considerado fundamental pelo Especialista 06. Para ele, se analisar a descrição da maioria dos programas não se consegue perceber claramente a razão de existir daquele programa. Então o especialista reflete que o desafio consiste no reconhecimento do próprio programa a respeito daquilo que se pretende. Após tal definição é que a área teria condições de consolidar identidades, com base no que cada um é.

Porque você pode fazer uma definição: ‘A área é isso’. Aí todo mundo vai ter que se adequar àquilo. Ou cada programa diz o que ele é e faz assim: ‘Então, no resumo da área, nós somos aquilo’. Eu acho que esse é caminho mais interessante a ser construído, cada programa construir a sua identidade, ‘Como eu quero ser visto’, ou seja, a sua visão de programa, né, como ele quer ser visto. Esse é o caminho mais duro (Esp.06).

A partir dessa ideia geral, o Especialista 06 crê que os professores se adequariam a esta visão, inclusive ao formar um novo programa. “Porque esse é um probleminha, os programas são formados, ‘Ah, eu quero fazer um mestrado profissional. Quem nós temos? Tem fulano, ciclano, beltrano, etc.’. Ah, então vamos fazer um programa aqui que...” (Esp.06). Ou seja, o programa é desenvolvido a partir das características do grupo que vai compor o quadro e posteriormente se busca achar uma identidade. Na perspectiva do entrevistado, essa questão gera indefinições que obstruem o fortalecimento identitário e dificultam a consolidação da área. O Especialista 06 descreve que geralmente se unem alguns docentes e tentam ajustar a proposta com a produção que cada um tem, sem ter a real imagem do que esperam do programa. Embora não seja uma regra, essa questão parece ser usual e representa a criação de muitos cursos da área.

Uma das possibilidades de gestão de tal questão reside, para o Especialista 08, justamente em uma avaliação aprofundada da proposta e sua genuína implementação. Manter o projeto de formação de pessoas é considerado ao mesmo tempo um passo importante e um desafio. É um passo importante para consolidar identidade e clarificar efetivamente o que se espera do programa, não apenas na proposta escrita, mas de fato. Consiste em um desafio porque “Aquilo que a CAPES avalia com uma nota tão pequeninha que é manter a proposta do programa, algo que realmente vale a pena do ponto de vista de formação de pessoas” (Esp.08), também precisa ser atrativa o suficiente para conseguir atrair demanda para essa proposta. A gestão dos cursos, costuma buscar o alinhamento por meio de ajustes de custo e de produto para que no final tenha um resultado positivo. “Esse resultado positivo institucional seria uma produção de qualidade, uma produção entendida aí até pelos projetos de intervenção” (Esp.08) afirma o profissional, sem deixar de mencionar que os mestrados profissionais, em muitos casos, sobrevivem daquilo que arrecadam.

Considerando a questão da existência de concorrência, da expansão incentivada e da consolidação de identidade em andamento é possível que muitos programas se desviem de seu propósito e se tornem “MBAs de luxo” (Esp.06), cometendo o erro de não se dar “. . . conta do risco que correm ao fazer uma formação ruim por que eles causam um dano” (Esp.08). Esse dano pode se manifestar de diversas maneiras, como na formação de um especialista com o título de mestre, com conhecimento superficial a respeito do rigor científico e da aplicação desse em contextos reais. Em um outro âmbito, o aluno também corre o risco de ter seu diploma relegado na ocasião em que seu curso seja rebaixado para uma nota dois, por exemplo.

Muitas das questões em relação ao Mestrado Profissional na área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo serão respondidas com o passar dos anos. Por isso, interessa a essa pesquisa conhecer a visão dos especialistas a respeito do futuro do mestrado profissional brasileiro na área estudada e os principais pontos nessa discussão.

4.2.2 Futuro do Mestrado Profissional da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo

O ambiente em que os MPAs se encontram pode ser considerado instável. Mesmo com o incentivo atual da CAPES à modalidade, é preciso reconhecer que o tema não é unanimidade entre os tomadores de decisão e, conforme a opinião do Especialista 06, é presente a

possibilidade de a modalidade ser colocada em xeque. Por isso, foi considerada relevante uma reflexão sobre os próximos passos do MPA no Brasil por parte dos participantes da pesquisa. Entre convergências e divergências, alguns elementos emergiram de forma consistente e são destacados e discutidos.

As principais discussões sobre o futuro do MPA estão relacionadas à avaliação, principalmente quanto à valorização da questão técnica e tecnológica, e dos padrões que são direcionados a partir dela. Essa questão é representada, em partes, pelo protocolo batizado pelos entrevistados como Qualis Tecnológico, cuja proposição foi realizada à CAPES por parte de um dos especialistas. Embora pareça haver ressalvas da instituição reguladora em adotar esse nome, algumas das proposições feitas no ano de 2012 passaram a ser consideradas e devem exercer influência significativa em uma versão mais elaborada e personalizada da ficha de avaliação.

A avaliação exerce um papel considerável na consolidação da identidade dos programas e é um fator determinante na busca pelo que se entende por qualidade do curso. Os aspectos identitários são compostos pela proposta do programa, pelos currículos formal e oculto, pelas competências buscadas aos egressos, pelo modelo de pesquisa adotado e muitos outros elementos, dos quais alguns são genuínos e outros ficam limitados a aspectos formais, discursos e registros documentais. Neste contexto, alguns programas exercem a função de desbravadores e criam seus próprios modelos a respeito do que entendem ser adequado, enquanto outros os seguem e buscam alinhar-se ao padrão estabelecido, revelando o isomorfismo da pós-graduação brasileira, apontado pelo Especialista 01.

No entanto, embora existam programas que tomem a frente no desenvolvimento da identidade do MPA, a percepção do Especialista 12 é crítica em relação ao panorama atual e futuro da modalidade. Segundo o entrevistado, “A estupidez impera no Brasil de hoje. Ou a ignorância. Ou a falta de coragem. Ou a facilidade mesmo que é reproduzir cópias” (Esp.12). Aproveita-se pouco a possibilidade de se inovar em termos sistêmicos nos programas e cursos, não se discute efetivamente com a sociedade que tipos de mestres ela precisa e não se regionaliza a demanda (Esp.12). A situação também parece ser alarmante também quando se trata da produção final do curso. Para o especialista, ainda não há um entendimento – nem mesmo a busca genuína – sobre o que pode ser tal produção. Perde-se muito, por exemplo, por falta de criatividade, ousadia e entendimento de que há uma possibilidade de se fazer algo com impacto, inovador e realmente útil à sociedade (Esp.12).

Em relação ao futuro, o especialista demonstra uma visão crítica, condicionando mudanças relevantes à abertura de visão dos envolvidos, para que se desprenda do isomorfismo

e da cópia de padrões, sejam eles advindos dos modelos acadêmicos, de outros países ou dos próprios exemplos internos. “Enquanto isso não ocorrer e todos docentes ficarem na mesmice, nada vai mudar. Vai ser sempre cópia do mesmo, pobreza de produção, e uma tristeza de ver uma massa crítica ser formada com menor poder potencial de transformação da sociedade do que deveria!” (Esp.12). O entrevistado destaca, entretanto, que existem ‘sopros de mudanças’, mas ainda isolados em alguma disciplina, não no curso e seu projeto, não nos trabalhos finais e nos seus corpos de orientadores, como uma diretriz pré-pensada.

As possibilidades a respeito do que deveria ser e o que é o MPA impactam na percepção da qualidade do curso. Esse talvez seja o item que está mais ligado a fatores que transcendem o órgão regulamentador. A demanda pelos cursos vai além e é diferente dos critérios adotados pela CAPES para classificar um programa como excelente. Embora o Especialista 11 reconheça que os alunos e futuros alunos hoje procuram saber a classificação dos cursos e os motivos para que a avaliação de 1 a 5 tenha sido atribuída, os Especialistas 02, 08 e 10 destacam que os critérios têm pouca relação com qualidade percebida pelos clientes dos cursos. O Especialista 08 entende que a dependência dos mestrados em arrecadar e sobreviver pode representar um desafio com o aumento de cursos e concorrência. “Você convencer o sujeito de que teu projeto é melhor, eu acho muito complicado. Se a gente facilitar o povo vai fazer algo mais fácil sem científicidade” (Esp.08).

A dimensão da qualidade parece, portanto, estar intimamente ligada à decisão do que será incentivado pelo órgão regulador. Para o Especialista 06, há uma ponderação a ser feita: “Você pode até fazer em quantidade, mas quanto mais quantidade, a probabilidade de você manter qualidade reduz”. A partir dessas duas escolhas, de qual caminho a área vai preferir induzir, via regulação, é o que vai definir o futuro do programa nesta dimensão. Ainda existe, na perspectiva do especialista, grande distância até se definir com clareza o que se pode chamar de ‘bicho do mestrado profissional’. O Especialista 04 vê essa questão como relevante e vislumbra como um próximo passo ao MPA desenredar-se do rótulo de ‘mestrado de segunda categoria’, de um curso em que o aluno diz: “eu paguei, paguei caro. Haja o que houver, eu quero o meu diploma” (Esp.04). Esse desvencilhar depende fortemente da definição daquilo que se espera de um mestrado profissional, das entregas e impactos esperados dele, aspectos direcionados pela avaliação.

A avaliação, a identidade, a definição dos critérios de qualidade são relevantes elementos na construção do futuro do MPA. Entre as projeções a respeito dos próximos passos, um assunto recorrente foi a respeito de sua evolução natural culminando na criação de um doutorado profissional no país. A questão da reflexão da pós-graduação na área da

Administração surge aqui como um fator considerado relevante pelo Especialista 11, que se questiona: “A gente nem definiu para nós mesmos no território acadêmico os critérios de avaliação de jornais acadêmicos nossos. Qual é o critério? É impacto, é citação, é nacional, é internacional?” E a partir dessa indefinição, compartilha suas dúvidas a respeito do que se faria num doutorado profissional no Brasil. Os entrevistados 01, 02 e 05 veem esse passo como inevitável nos próximos anos, reconhecendo que o desenvolvimento vai depender da definição de critérios claros para a modalidade profissional, característica que depende tanto do regulador quanto da própria área em se mobilizar e realizar proposições consistentes.

Ainda quanto ao futuro dos programas, o Especialista 07 vê a modalidade acadêmica de mestrado em extinção. Para ele, os alunos com propensão à pesquisa vão ser preparados para o doutorado e a tendência é que os cursos de mestrado sejam em sua maioria de modalidade profissional. Essa visão está de acordo com a afirmação de Almeida (2010), no documento que integra o PNPG 2011-2020. Nesse sentido, o Especialista 05 vê que os cursos de mestrado acadêmico têm sentido a diminuição da busca por parte de candidatos. Tal questão envolve aspectos como o aumento de oferta programas de pós-graduação no Brasil e questões logísticas do cotidiano, pois muitos mestrados profissionais são cursados em períodos mais flexíveis, como nos finais de semana, com periodicidade quinzenal e/ou à noite.

A disponibilidade dos alunos em cursar a pós-graduação é um fator contextual que pode influenciar a questão da diferenciação entre Mestrados Profissionais e Acadêmicos. Sobre o contexto atual e futuro, o Especialista 03 recorre ao pesquisador Stephen Fox e aos seus cinco elementos determinantes para a emergência da aprendizagem gerencial na Inglaterra e seleciona algumas dessas características como aderentes ao contexto brasileiro. A primeira questão trata da valorização cada vez maior de profissionais bem preparados academicamente, o conhecimento visto como o motor do desenvolvimento profissional. Além disso, para os próximos anos o especialista vislumbra novos formatos de cursos, o movimento da competência, e a talvez uma mudança na cultura de formação, como aconteceu no Reino Unido. Além disso, o entrevistado pensa que “. . . daqui a cinco anos as organizações vão valorizar não só mestres, mas também doutores, para trabalhar em cargos executivos. Isso penso ser uma tendência no Brasil, como o desenvolvimento tardio que tivemos também acontecerá na educação gerencial”.

Os especialistas demonstram visões particulares sobre o futuro da modalidade profissional de pós-graduação na área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo. Das categorias que emergiram na fala dos mesmos a respeito do futuro, foram selecionados quatro pontos sobre os quais a maioria dos entrevistados se posicionou, embora não tenham sido

necessariamente questionados diretamente sobre o tema. A Tabela 17 exhibe, em um formato de matriz a condensação dos dados a respeito dos temas, a partir da visão de cada especialista.

Tabela 17: *Visão dos especialistas a respeito dos próximos passos para o desenvolvimento do MPA*

Especialista	Próximos passos para o desenvolvimento do MPA			
	Avaliação/ Qualis Tecnológico (QT)	Doutorado Profissional	Qualidade do MPA	Identidade
Esp.01	Participou da elaboração e proposição de protocolo que ofereceu subsídios para o QT em 2012. Já está se tornando realidade, com esse ou outro nome.	É o próximo passo na pós-graduação profissional. Basta a CAPES querer. E ela quer.	É avaliada por meio de diversas ferramentas, assim como pelo acompanhamento do egresso. Deve gerar contribuição.	Precisa focar em contribuir com a realidade.
Esp.02	É o próximo passo dos MPAs. Mas a CAPES precisa dar um tratamento por áreas aos MPs	Se o mestrado profissional for caracterizado devidamente, vai surgir. Prazo mínimo de 5 anos	Passa diretamente por dois fatores: qualidade da aula e qualidade da orientação.	Visualiza uma verdadeira distinção entre o mestrado acadêmico e o mestrado profissional
Esp.03			Gerar transformação para as organizações. Dependência em relação aos atores desse processo (reguladores, professor, coordenador e a instituição)	Formador e transformador. Um modelo integrado (profissional e acadêmico) e com vocação clara.
Esp.04	Vê como um processo lento. Mas que passo a passo será alcançado.		Deve qualificar a mão de obra, criar conhecimento e ser reconhecido por isso pela CAPES.	Vê a qualificação no sentido de não ser um mestrado de segunda categoria.
Esp.05	É um processo com algumas evoluções. Participa e fomenta discussões para contribuir nesse sentido.	Vai ser criado, assim que a área defina claramente como avaliar e o que avaliar.	Pesquisas aplicadas e holísticas, que integrem o conhecimento experiencial do aluno.	Os programas devem investir na aprendizagem experiencial.
Esp.06	Está trabalhando ativamente nisso. Muitos desafios em desenvolver uma metodologia que consiga discriminar os esforços e os resultados.		A qualidade parte de uma proposta consistente. Além disso, é preciso que o MPA não se torne um 'MBA de luxo'.	É importante que cada programa encontre e fortaleça sua identidade.

Esp.07			Flexibilizar e customizar melhor os programas. Pode haver uma fase inicial padronizada, mas é urgente a customização.	Visão ampla, curricular
Esp.08	Melhoria na avaliação proporcionada pela periodicidade quadrienal.		Manter cientificidade e ser atrativo aos alunos.	Idoneidade acadêmica e visão intervencionista. Manter um MPA que não se torne MBA. Avaliação quadrienal pode auxiliar a focar nas propostas.
Esp.09	Representa um grande desafio, mas já houve crescimento. O QT está em vias de acontecer.		Uso da experiência dos alunos no processo de ensino e intervenção na realidade.	Os MPAs estão tomando corpo e vão contribuir com a extensão das universidades.
Esp.10	Espera estabelecer em breve critérios para avaliação da dissertação, do estudo de caso e da intervenção.	Quer criar um DBA, mas ainda falta firmar medida de qualidade do MPA.	Expansão dos métodos ativos de aprendizagem e <i>blended learning</i> ; O MPA pode ser uma grande peça para ligar a academia à prática.	Deixar de lado o estigma de mestrado de segunda linha.
Esp.11	Há busca por definir critérios para o MPA. Haverá avaliação mais séria dos trabalhos técnicos	Não tem opinião formada. Nem mesmo o doutorado acadêmico na área tem muita clareza	Valorizar a academia aproximando método científico e a sociedade	Risco de desvalorização dos professores acadêmicos e valorização apenas dos profissionais
Esp.12	A definição pouco clara sobre o trabalho final faz com que os <i>stakeholders</i> sejam mal orientados, isso afeta o produto e o processo.		Deve haver diálogo intenso, sobretudo entre as disciplinas, que não deveriam ser estanques e sim ter uma conexão clara	

Notas: Os espaços em branco representam elementos sobre os quais a opinião do entrevistado não foi direta ou clara. Desenvolvido a partir da condensação dos dados coletados na primeira etapa da pesquisa.

Assim, é possível verificar entre convergências e divergências que o caminho da qualificação técnica e tecnológica da área já começou a ser traçado e tal responsabilidade divide-se entre os componentes da área e o órgão regulamentador. Quanto à identidade e ao doutorado profissional, a responsabilidade também é compartilhada, mas enseja conscientização, mobilização da área e pensamento inovador. Juntam-se a essas questões elementos políticos e de poder, uma vez que dado o impacto na área, o lançamento de um

doutorado profissional provavelmente será feito por uma instituição que tenha uma representação consistente nos meios regulamentadores, cursos de excelência e reconhecimento dentro da própria área.

Outros aspectos estão sendo delineados nos cursos de Mestrados Profissionais da área e devem estar presentes nas discussões durante os próximos passos, como o financiamento, os formatos e conteúdos dos Relatos Técnicos, as abordagens metodológicas ao trabalho final do curso, a relação entre a proposta dos cursos e seus impactos na carreira dos egressos, assim como inúmeros elementos que formam esse contexto peculiar que é o mestrado profissional. Muitos cursos têm demonstrado inovações em suas práticas, quando comparados à maioria seguidora e isomórfica. Algumas dessas inovações são exibidas a seguir.

4.2.3 Inovações organizacionais nos Mestrados Profissionais da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo

Quando se fala em inovação em educação, Shavinina (2013), a considera um conceito imprescindível ao desenvolvimento educacional, por tratar da implementação de ideias na prática. A inovação educacional consiste, na visão de Silver-Pacuilla et al. (2011), em uma abordagem que resulta em produtos, plataformas, processos ou ideias melhores do que as anteriores. A inovação é importante para os sistemas de ensino por consistir em oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem, com impactos sociais significativos. Nesse âmbito, buscou-se mapear inovações em geral relacionadas com os MPAs.

De acordo com a abordagem das Arquiteturas Pedagógicas (Behar, 2009), são diversos os aspectos que influenciam e são influenciados no processo de ensino e aprendizagem. Entre os aspectos organizacionais externos à disciplina, foram mapeadas práticas diferenciadas nos programas brasileiros de mestrado profissionais da área. Elas consistem em: Parceria para atração de alunos (Esp.02 e Esp.08); Especialistas para tratar de temas específicos da turma fora das disciplinas (Esp.08); Processo seletivo integrado (Esp.01); Internacionalização do programa (Dupla titulação – Esp.04; Módulo Internacional – Esp.01 e Esp.07); Gestão da colaboração e da produção científica (Esp.01 e Esp.02); Relatoteca (Esp.01); Plano de Estudos Acadêmicos para gestão do desempenho dos alunos (Esp.01); Projetos interdisciplinares de intervenção (Esp.08); e, Formação didática para o pós-graduando (Esp.02).

A respeito da atração de alunos, os cursos apontados pelos Especialistas 02 e 08 possuem parcerias distintas para a entrada de suas turmas. O curso descrito pelo Especialista 02 mantém uma parceria com uma instituição educacional reconhecida nacionalmente por sua atuação em cursos de pós-graduação *lato sensu* e sua parceria com empresas. Alunos que completam o MBA na instituição podem dar andamento ao seu desenvolvimento por meio de um processo seletivo especial no curso de MPA. As turmas têm aulas com periodicidade mensal, diferente dos cursos regulares da instituição. O número de alunos ingressantes varia de 15 a 27 alunos, pois mesmo existindo demanda, o processo seletivo tem critérios que restringem o acesso amplo dos egressos do MBA da faculdade parceira.

O curso gerido pelo Especialista 08 realiza parcerias de qualificação com órgãos públicos, o que gera demanda específica e enseja adequação das estratégias, dos conteúdos e até mesmo de aspectos específicos no perfil do egresso. Essa característica enseja flexibilidade em termos curriculares, no sentido de que algumas disciplinas podem ser ministradas antes que as outras, mas existe uma consistência em relação à proposta, na perspectiva do Especialista 08. Para complementar essa característica, foi incluída no programa uma outra prática que visa propiciar um grau mais alto de especialização do mestre profissional: para cada turma, são chamados especialistas para tratar de temas específicos da turma. “Como a gente lida com tanta variabilidade de demanda? A gente propõe aos alunos e monta, cria seminários, esses seminários eles não valem créditos, porque os créditos já são fixos de outra maneira, mas trazemos especialistas” (Esp.08). Dessa maneira, a prática é realizada além dos conteúdos pré-estabelecidos, ou seja, as disciplinas mantêm a estrutura e alinhamento previstos, enquanto a visita dos especialistas vai compartilhar conhecimento especializado sobre os fenômenos de maior interesse daquela turma em eventos fora delas.

Uma questão recorrente quando se fala em processo seletivo para o mestrado profissional está relacionada ao perfil do candidato em relação à modalidade e ao curso escolhido. Em uma instituição com diversos cursos acadêmicos e opções diversas de mestrado profissional, o Especialista 01 lidera um processo seletivo integrado em que “. . . o aluno se candidata para um curso X e escolhe uma segunda opção Y, se ele não passar para a primeira opção, então nós tentamos mapear os melhores alunos, para que a gente fique com eles” (Esp.01). Essa opção é relevante e considerada inovadora à medida que cresce o número de programas e a busca por bons candidatos.

Essa visão é endossada pelo Especialista 02 que atua em outro estado, mas passou recentemente por uma situação peculiar, na qual uma candidata ao seu programa foi aprovada em mais de um processo seletivo. Então a futura orientadora da aluna no outro curso entrou em

contato e apresentou a área de pesquisa que ela poderia trabalhar e como se relacionava com seus interesses. “E isso a seduziu. Então quer dizer, antes do aluno ser seu aluno, um grupo de pesquisa de uma universidade federal foi lá e captou a aluna” (Esp.02).

Essa ação é distinta da visão tradicional dos cursos de pós-graduação brasileiros, em que, de acordo com o Especialista 02, é comum o pensamento seguinte: “O aluno matriculou é aluno, enquanto não é, não vou ligar para ele não, deixa ele vir fazer a matrícula primeiro”. Isso na perspectiva do entrevistado faz a diferença na qualidade da excelência, porque selecionar bons alunos é um ponto crítico na qualidade do curso. E isso depende de uma série de fatores, entre eles o interesse dos futuros orientadores e o apoio da instituição. O que se destaca nesse fato é que os bons perfis de alunos estão sendo disputados e cabe aos programas elaborar suas estratégias e práticas para captar e selecionar bons candidatos.

Uma vez selecionados os candidatos, o Especialista 01 considera relevante um acompanhamento de seus estudos, desempenho e projetos. Por isso, foi implantado em sua instituição o Plano de Estudos Acadêmicos (PEA), que exerce um papel relevante na autogestão do aluno em torno do projeto de pesquisa, de suas publicações e do curso das disciplinas. O PEA é acompanhado por orientadores, coordenadores e até mesmo o diretor da pós-graduação. Conforme o entrevistado, o PEA é “um acompanhamento do aluno ao longo dos semestres. Cada semestre quando fecha a gente faz um relatório, o professor assina, o aluno assina, como é que foi o desempenho dele em disciplinas, em produção, no módulo, em produção científica” (Esp.01). No caso de discentes com desempenho insatisfatório ou regular, o diretor também avalia e assina o PEA, o que significa um alerta relevante. Caso o aluno não recupere o desempenho no próximo semestre e se afaste mais ainda dos compromissos que assumiu ao iniciar o curso, ele poderá sair do programa. O acompanhamento evita que alguns casos críticos sejam identificados em um momento em que não é possível intervir na situação. A permanência e desempenho satisfatório são indicadores que exercem papel significativo para a instituição e também para o órgão regulador.

Uma das questões que aparecem como diferenciais dos MPAs está relacionada à internacionalização dos cursos, a partir de relatos dos participantes 01, 04 e 07. A internacionalização é efetivada por meio de duas ações nos programas: a realização de parceria com universidade internacional de excelência e a possibilidade de dupla titulação com a instituição; e, a realização de diversas parcerias com universidades de classe mundial para a realização de módulos internacionais. Em relação ao módulo internacional, o Especialista 07 lembra que nos idos de 1998 e 1999 montou junto com sua equipe um programa internacional que foi articulado ao mestrado profissional. “Como a gente tinha um bom acesso à França, a

gente montou um programa de 10 dias no exterior; depois, quando eu assumi o mestrado profissional a gente acrescentou à França também a Espanha” (Esp.07).

No caso do Especialista 01, a internacionalização consiste em focar nos programas de excelência ao redor do mundo em cada área de concentração: “Cada programa vai para um país diferente, ou vai para uma instituição de ponta diferente” (Esp.01). A participação no módulo internacional é mandatória, uma vez que lá são cumpridos créditos para a conclusão do curso. As aulas do módulo são realizadas no período da manhã e à tarde são realizadas visitas para reforçar o assunto que foi tratado. “Então naquele dia que tem um assunto X, uma empresa que usa o assunto X vai mostrar como é que funciona. O aluno vê a teoria e a prática em empresas de ponta” (Esp.01). Essa prática busca aproximar os discentes da mentalidade global, de ensino e práticas utilizadas nas melhores escolas de negócio do planeta.

Já no programa coordenado pelo Especialista 04, a internacionalização se dá por meio da dupla titulação, em uma parceria com uma destacada universidade europeia. “Eu não conheço outro mestrado que tenha essa relação internacional assim tão bem alinhavada que praticamente o aluno navega, sem nenhuma preocupação, desde claro, que seja aprovado nas disciplinas e faça a dissertação e a defesa” (Esp.04). O programa foi concebido em parceria com a escola internacional e sua estrutura foi espelhada na matriz de disciplinas de lá. Então a partir dessa relação com a universidade francesa, os alunos que se matriculam no curso de mestrado profissional também estão matriculados no mestrado de lá.

As disciplinas são validadas pelos professores franceses e, para complementar a formação em nível internacional, o curso recebe de três a quatro professores franceses por turma, para ministrar tópicos especiais e contemporâneos, em língua inglesa. As disciplinas são validadas pelas duas instituições. E por fim, todos os alunos do curso brasileiro passam duas semanas na França, cursando disciplinas, convivendo com os alunos matriculados naquele curso. Quando os alunos voltam ao Brasil e terminam a dissertação, depois de defenderem e terem o diploma validado pela CAPES, de quatro a seis meses depois defendem esse trabalho final em inglês para uma banca francesa. Dessa maneira, quem completa o processo tem também direito ao diploma francês, *o mastère en gestion d'entreprises*. Essa prática demonstra um nível diferenciado de internacionalização e consiste em uma das inovações organizacionais levantadas na primeira etapa da pesquisa.

Outra questão levantada retratou uma inovação em termos de gestão do modelo de pesquisa adotada no programa. O Especialista 01 compartilhou a experiência de utilização de um ambiente desenvolvido por um dos docentes do programa que permite gerir a colaboração dos pesquisadores que compõem os cursos, tanto alunos quanto professores. A ferramenta

possui um *script* (espécie de roteiro que é seguido por um sistema computacional com o objetivo de trazer informações para que um programa principal as processe e transforme) que trabalha com informações da base do currículo Lattes¹⁴ e permite acessar uma série de dados relevantes à gestão das pesquisas. Para o Especialista 01 essa ferramenta é relevante ao permitir que se trate os dados com transparência, que se identifique pares que colaboram intensamente, às vezes até entre programas e para garantir que as pesquisas tenham sentido no contexto do programa. O *script* traz uma ‘fotografia’ da colaboração no programa de pós-graduação e “Quanto mais colabora, mais aparece bem na foto” (Esp.01).

Outra questão relevante apontada pelo Especialista 01 ainda no âmbito da colaboração é a criação de um espaço em que as produções acadêmicas dos cursos são disponibilizadas, assim como os relatos técnicos produzidos, constituindo uma Relatoteca. Associada ao repositório de produções dos cursos, existe uma série de disciplinas que ensinam o aluno a fazer o relato técnico e a produzir conteúdos técnicos e tecnológicos. A modelagem dos trabalhos permite avançar na construção de possibilidades em produtos, processos e serviços decorrentes de cursos de mestrado profissional no Brasil. Para o especialista, o seu programa possui uma matriz encaixada à cada proposta, com disciplinas focadas no método de mestrados profissionais, como forma de fortalecer as suas identidades e gerar impacto social a partir do processo de ensino e aprendizagem.

A colaboração começa a ser considerada uma questão crítica para alguns gestores de programas, ensejando uma visão sistêmica a respeito do processo de ensino e pesquisa. O Especialista 02 recorda a pesquisa de uma orientanda sua de mestrado acadêmico, que tratou da trajetória do aluno no mestrado acadêmico e o que o curso agregou ao indivíduo. Uma das conclusões da pesquisa foi que os estudantes aprenderam conteúdos, a fazer pesquisa, aprenderam metodologia, desenvolveram consciência crítica, melhoraram suas capacidades como professores, mas não desenvolveram a competência colaborativa. “Quer dizer, não apareceu nenhuma resposta que a gente pudesse associar à competência colaborativa, ou uma competência de estar em grupo, de trabalhar junto”. Ao realizar o que denomina de autoanálise, orientador e orientanda perceberam que o aluno vai para a sala de aula, tem aula, mas ao acabar a matéria ele deixa de ver seus colegas. “Passa o primeiro ano, os alunos não se encontram. O vínculo com o aluno é com o orientador. A orientação era dada individualmente; não forma grupo, não forma rede” (Esp.02).

¹⁴ <http://lattes.cnpq.br/>. A Plataforma Lattes é um projeto do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) que integra bases de dados de currículos acadêmicos, de Grupos de pesquisa e de Instituições em um único sistema de informações.

A partir da socialização dos resultados da pesquisa, o programa passou a incentivar que os grupos de pesquisa se reunissem mais. Os que se reuniam apenas em momentos específicos, como seminários e visitas de palestrantes, deveriam passar a ter reuniões habituais. E as reuniões habituais passaram a ser reuniões de orientação coletiva. Nessa perspectiva, os orientandos participando ativamente dos grupos identificam problemas e interesses em comum, transcendendo a relação pontual da disciplina. Então o jeito de extrapolar a disciplina foi a “vinculação daqueles alunos com um pouquinho mais de disponibilidade aos grupos de pesquisa dos professores” (Esp.02). O professor afirma que essa ação teve como um dos resultados a melhoria da produção, o interesse maior em participar de congressos, de submeter a revistas e a participar do ambiente de pesquisa.

Uma característica que torna desafiadora a colaboração entre os pares e, geralmente, a execução de uma proposta sistêmica de cursos de mestrado profissional é a segmentação por disciplinas de forma que os objetivos de aprendizagem não dialoguem. O Especialista 08 indica que uma das coisas mais importantes realizadas no programa em que atua foi a concentração dos trabalhos finais das disciplinas, que muitas vezes eram trabalhosos e não geravam impacto, sobre os quais passou-se a adotar a ideia de projetos. “Pequenos projetos de intervenção em que por exemplo o sujeito fazia a intervenção e valia para duas, três disciplinas. Ele se empenhava muito mais para resolver um problema concreto daquela organização em que ele estava inserido” (Esp.08).

E a adoção de projetos interdisciplinares de intervenção, acabou, na visão do entrevistado, gerando bons resultados, dentre eles a produção de trabalhos relevantes, e a percepção disso por parte das organizações. Além disso, os alunos começaram a sentir menos dificuldade em escrever uma dissertação intervencionista, pois praticamente desde o primeiro período letivo ele já estava fazendo intervenção nas organizações.

Essa ação também pode ser analisada pela ótica do tempo dedicado pelo aluno em um curso profissional, pois ao conciliar diversos compromissos e papéis, acaba tendo um tempo reduzido para a realização de trabalhos finais de curso. Dessa maneira, para que sejam realizados trabalhos de qualidade, a opção do gestor e dos tomadores de decisão do curso foi diminuir o número e aumentar a qualidade dos projetos. “Então a gente junta os professores e diz ‘olha, tentem ver se vocês conseguem conciliar, ou então se não conseguem conciliar vocês aceitem’, por exemplo, que ele apresente o trabalho que mais afeta a outra disciplina” (Esp.08). O professor relata que ele mesmo já abriu mão de trabalhos que estavam menos relacionados à sua disciplina. Ele considera essa ação uma inovação, porque o professor abre mão de um trabalho com seu tema preferido, mas “ao invés do aluno fazer dois ou três trabalhos que são

medianos ou menos que medianos, o aluno vai fazer um bom trabalho de intervenção” (Esp.08). O entrevistado indicou, a partir dessa visão, alguns trabalhos já publicados como resultados desses projetos de intervenção.

Na formação do mestre profissional, é relevante considerar que esse profissional pode atuar como docente em cursos superiores. Essa é uma reflexão trazida pelo Especialista 02 ao contexto de ensino e aprendizagem e que, embora não seja inédita em termos de pós-graduação *stricto sensu*, é menos vista nos cursos da modalidade profissional. O professor relata que a partir de um projeto do Pró-Administração (Programa da CAPES que visava incentivar a realização de projetos conjuntos de pesquisa e apoio à capacitação de professores) em parceria com outras faculdades, criaram uma metodologia de ensino que ensinava o aspirante a professor a ligar a preparação, a execução e a avaliação da aprendizagem a partir dos objetivos usando a taxonomia de Benjamin Bloom. O professor considera essa metodologia inovadora, embora pondere que “... é engraçado falar em inovação, porque faz cinquenta anos que o cara escreveu, mas é um autor absolutamente esquecido na pedagogia e muito mal compreendido, porque foi tido como um reacionário que queria controlar os professores”. Sobre o controle pelo qual Bloom foi criticado, o docente considera que o professor que não se permite ser alvo de alguma avaliação, não devia trabalhar com ensino.

Com essa visão, a ação conjunta movida pelo Pró-Administração desenvolveu a abordagem que permite ao aluno/futuro professor perceber que ele pode implementar no seu cotidiano, nas dimensões de planejamento, execução e avaliação do processo de ensino. “Quer dizer, isso mudou completamente a ideia de como avaliar se o aluno aprendeu ou não. Porque você vai avaliar se ele aprendeu com os objetivos que você estabeleceu que eram importantes para a aprendizagem dele” (Esp.02). Dessa maneira, se o objetivo de aprendizagem consistia em saber como preparar um plano de ensino, a avaliação docente deveria checar se ao final do curso o aprendiz foi capaz de elaborar um plano de ensino. Esse sistema, na visão do especialista, não só permite uma avaliação melhor do aluno, mas também ele checa se o professor obteve êxito no processo. “Por isso é que eu acho que ele é tão pouco utilizado” assevera o Especialista 02.

Embora essa disciplina seja ligada aos cursos acadêmicos, no programa profissional para os alunos provenientes do MBA da parceira, os próprios alunos solicitaram esse conteúdo. O especialista justifica que, apesar de executivos, os alunos querem abrir a opção de lecionar. “Então eles acabam solicitando isso. Não era para estar, mas por demanda a gente coloca”. Isso se dá não apenas pela questão da demanda, mas porque a maioria das faculdades está exigindo o título de mestre, tanto profissional quanto acadêmico. “Então não dar a capacitação

pedagógica para o mestre profissional acaba sendo equívoco, porque geralmente esse cara vai procurar uma segunda profissão” (Esp.02). Por fim, o professor considera que quem decide o que fazer com o próprio curso não é o programa e nem a modalidade, essa é uma escolha do indivíduo. Dessa maneira, considera uma distinção arbitrária decidir que o aluno não poderia cursar a disciplina.

A respeito de inovações de cunho organizacional em um horizonte próximo, o Especialista 08, ativo participante na avaliação de Apresentação de Propostas para Cursos Novos (APCNs) da CAPES, reflete que: “. . . umas das coisas mais inovadoras nos novos mestrados é essa preocupação com a demanda local, é inovador como resposta social” (Esp.08). Ele exemplifica que na última APCN houve uma proposta de um mestrado ligado diretamente a uma região que exporta muito e a proposta toda era de administração com ênfase em comércio internacional. Esse é um caso em que a demanda foi considerada e parece estar alinhada ao que se espera em termos de adequação à região. Além disso, é preciso estar atento às diferentes demandas que surgem a cada processo seletivo, pois as turmas são distintas entre si, principalmente nos cursos em que a demanda vem até o curso, como é o seu caso.

As políticas e práticas aqui apresentadas foram entendidas como inovações no contexto dos Mestrados Profissionais da Área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo no âmbito organizacional, tendo como lente a abordagem da Arquitetura Pedagógica. É importante considerar que os resultados aqui descritos não esgotam e nem pretendem extenuar todas as práticas diferenciadas que são aplicadas nos cursos dessa modalidade, nem mesmo os da área estudada. O próprio especialista, ao se deparar com esses dados poderá, indubitavelmente, refletir sobre outras inovações que existem no curso ou cursos que participa e também sobre os quais conhece com maior profundidade.

A partir da apresentação dessas políticas e práticas é razoável considerar que elas não apresentam somente potencialidades, mas que fazem parte de um contexto mais amplo, com diversos elementos que podem compor desafios ao seu êxito, dependendo das configurações de cada um dos cursos. Thomson (2007) defende que inovações educacionais possuem o potencial de ser confusas e complexas, pois envolvem distintos elementos críticos, diversos *stakeholders* e variados interesses.

Quando se fala em processo seletivo e estratégias para aumentar o potencial de sucesso, é de se considerar que os programas estudados estão, de forma geral em áreas com grande concentração populacional, o que facilita a captação de candidatos. Por outro lado, é relevante o contraponto apresentado pelo Especialista 08, ao afirmar que a mobilidade dos mestrados profissionais é muito menor do que a dos acadêmicos, por constituir programas sem bolsas de

estudo. Isso implica em um menor potencial de atração de bons candidatos de outras regiões, o que poderia ser um potencializador de resultados. Além disso, como o número de programas tem aumentado significativamente, a estabilização da demanda pode ensejar novas e diversificadas estratégias de atração de alunos. O Especialista 01, gestor de um programa de pós-graduação de escola particular, relata que a instituição já oferece muitas bolsas de gratuidade para seus acadêmicos na modalidade profissional.

As parcerias para atração de alunos são projetos que podem ocorrer de forma diferenciada entre si, mas que requerem customização à demanda, uma boa relação entre as instituições e um esforço contínuo por entendimento e ajuste ao longo do tempo. Podem ser desafiadoras quando a parceria induz a entrada de alunos que não estão dentro do perfil previsto pela instituição formadora. Requer, nesses casos, que exista um diálogo franco entre os envolvidos e, em alguns casos, ajuste no instrumento de contrato, conforme a visão do Especialista 02.

Além do perfil individual dos candidatos, também é razoável entender que nas parcerias, sejam elas com empresas públicas ou privadas, as turmas podem ser muito diferentes de uma edição para outra da disciplina. Isso requer planejamento que considere essa questão, um corpo docente disposto a considerar o perfil da turma no processo de ensino e estratégias de customização que transcendam a sala de aula, tal como no caso apresentado pelo Especialista 08. Uma das estratégias utilizadas, a visita de especialistas para tratar de temas específicos da turma fora das disciplinas (Esp.08), tem significativa potencialidade, mas se não for adequadamente ligada a processos de aprendizagem pode ser pouco efetiva.

Em relação às estratégias de internacionalização dos programas, naturalmente se passa pela relação mantida entre a instituição brasileira e as opções internacionais, o custo de cada ação e o domínio de língua estrangeira por parte de discentes e docentes, principalmente o inglês. No caso específico da dupla titulação, o Especialista 04 considera que em seu programa, “fora as inovações como a dupla titulação a gente tenta não ousar muito. A gente percebe que os alunos não gostam muito de inovações. É interessante isso”. Essa questão pode estar ligada ao próprio processo de dupla titulação, que é inovador, mas pode impedir inovações que estejam fortemente relacionadas à demanda local. Por isso, ao falar em termos de trabalhos de disciplinas e de conclusão do curso profissional, o entrevistado reconhece que “Nesse caso eu não vejo muita coisa diferente. A gente faz o básico, porque na realidade a gente tem essa relação com a França, não pode fugir muito” (Esp.04).

De fato, existem concessões relacionadas a processos como o de dupla titulação, que impactam entre outras dimensões as características das disciplinas e sua integração entre si. O

alinhamento de disciplinas em eixos ou em projetos interdisciplinares é por si somente um desafio. A experiência do Especialista 08 demonstra um programa em que os professores estão articulados e por vezes precisam abrir mão de seu trabalho de disciplina para que o aluno foque naquela ministrada por seu colega. Essa situação exige clareza e alinhamento de pensamento, sendo desafiador replicá-la sem impactos em termos de quantidade de publicações e descontentamento dos docentes envolvidos.

Além disso, as disciplinas que estão num mesmo curso e atendem a uma mesma proposta sempre compartilham possibilidades de ação interdisciplinar e é salutar reconhecer que a interdisciplinaridade pode ocorrer em diferentes semestres, não apenas entre as disciplinas cursadas ao mesmo período. O Especialista 04 reconhece esse desafio ao tratar da busca por integração existente em seu curso. Segundo ele, a ideia é que uma disciplina pudesse de certa forma ser refletida em outra, porque afinal de contas elas não são estanques e no ambiente organizacional estão fortemente conectadas. A preocupação do especialista reside no foco em integrar mais para viabilizar a aprendizagem pós-disciplina, para que os estudantes possam “continuar aproveitando o conhecimento de uma disciplina no semestre seguinte. E é o que a gente vai procurar fazer nos próximos anos” (Esp.04).

Quanto aos elementos que compõem o curso de mestrado profissional da área estudada, sejam disciplinas, ações de atração de candidatos ou outras abordagens, inovadoras ou não, destaca-se a necessidade de alinhamento em torno dos objetivos, assim como clareza e adequação à demanda local, para gerar impactos sociais (Esp.08). Por isso, o Especialista 08 classifica como um desafio importante pensar o planejamento estratégico como uma ferramenta de gestão nos cursos, pois quando utilizada adequadamente, essa ferramenta propicia que a gestão “. . . planeje para executar e a execução traga conhecimento para planejar melhor” (Esp.08).

A visão estratégica dos cursos pode ser auxiliada pela própria ficha de avaliação da CAPES, que propicia, segundo o Especialista 01, uma espécie de *Balanced Scorecard*¹⁵ (BSC) para a gestão dos indicadores dos cursos. Nesse sentido, o Especialista 04 relata que desde o início o curso em que atua possui um BSC. O planejamento foi baseado em dois grandes *drivers*, que foram: a) excelência acadêmica, referendada pela nota da CAPES; b) excelência de mercado profissional, avaliada pela procura dos alunos e das empresas pelo curso.

¹⁵ Sistema de planejamento e gestão estratégica que utiliza múltiplas perspectivas além da financeira. Mais informações em: Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1997). *Balanced Scorecard: A estratégia em ação*. Rio de Janeiro: Campus.

Na discussão de indicadores, foram levantados diversos desafios como o fato de muitas vezes o professor que é muito bem avaliado em sala de aula, admirado pelos alunos, não produzir academicamente. “Então às vezes é difícil tu conseguires ter aquele professor muito bem avaliado pela turma e muito bem avaliado, altamente produtivo nos periódicos nacionais e internacionais” (Esp.04). Embora fossem muitos os desafios, o maior para os gestores do curso naquele momento foi a projeção de dificuldades em lidar com os prazos de conclusão do curso. Por conta da atenção a esse fator, o especialista relata que esse risco foi mitigado e a questão dos prazos foi gerida de forma processual.

O Especialista 08 corrobora a visão estratégica e dá atenção especial aos alunos e professores. Aos primeiros, crê ser preciso acompanhar e instigar que mantenham o foco, porque desempenham diversos papéis e têm demandas significativas oriundas do trabalho, sendo que muitos deles acabam sendo promovidos durante o próprio curso. “A gente tem uma taxa de promoção muito alta dos nossos alunos, só que isso é um problema para a gente, se acontece durante o processo. Porque o cara é promovido, ganha mais e tem mais responsabilidades e ele some” (Esp.08). Assim, o entrevistado entende que manter a motivação para que o trabalho seja autêntico e valha a pena para os mestrands são desafios consideráveis. Quanto aos professores, o especialista crê que o hercúleo desafio é com que entendam como funciona um mestrado profissional. A liberdade e a autonomia do professor, características relevantes e legítimas, precisam estar alinhadas ao escopo daquilo que é um curso de mestrado profissional. E nesse contexto o planejamento, a proposta e a articulação dos atores em torno dos objetivos são cruciais.

Por fim, considera-se que entre as barreiras para a inovação estão “as limitações que a CAPES impõe, os limites que os contratantes impõem, a realidade do aluno, pois o aluno não tem dedicação exclusiva e tem família” (Esp.08). A essas características, o Especialista 12 adiciona a falta de ousadia em se superar tais barreiras como um dos motivos para a não evolução mais significativa dos cursos profissionais de pós-graduação. Entre desafios e potencialidades, está a gestão do curso, com inúmeras questões a ser pensadas, com decisões a tomar e a gerir o recurso mais escasso no ambiente de aprendizagem atual: o tempo. Não por acaso, as pesquisas de Niemi (2002) apontaram entre desafios para alunos de pós-graduação o estresse por causa do pouco tempo, o cansaço e a superficialidade e entre os professores a pressão de tempo para realizar as inúmeras atividades docentes.

Dentre esses aspectos, Niemi (2002) ainda aponta que a utilização de métodos de ensino e aprendizagem que tornavam os estudantes passivos, os professores pouco qualificados, a separação demasiada entre teoria e prática eram fatores que obstruíam a aprendizagem dos

estudantes de mestrado que foram sujeitos de sua pesquisa. Do ponto de vista dos professores, a motivação externa dos alunos e o estudo apenas por crédito e certificação, a heterogeneidade das turmas, um currículo fragmentado e o estilo de aprendizagem dos alunos passivo e regulado externamente também impediam que houvesse aprendizagem de alto nível.

Essa questão coloca em foco o objeto principal dessa pesquisa: a Arquitetura Pedagógica Inovadora, que promove a aprendizagem ativa, significativa e colaborativa. Essas inovações partem das metodologias de ensino utilizadas e foram mapeadas a partir da entrevista com os especialistas e, algumas delas serviram para a realização da etapa mais profunda desse estudo. As inovações pedagógicas são apresentadas a seguir.

4.3 Iniciativas Pedagógicas Inovadoras em Mestrados Profissionais em Administração, Ciências Contábeis e Turismo no Brasil

O levantamento dos casos de inovação pedagógica nos cursos de Mestrado Profissional da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo ocorreu na primeira etapa de pesquisa, realizada juntos aos especialistas no tema de Mestrado Profissional na área. Alguns elementos devem ser destacados a respeito do levantamento de inovações pedagógicas nessa etapa da tese. A primeira questão está ligada ao fato de que os especialistas foram inquiridos a respeito do que consideravam inovador em termos didáticos e quais as inovações estão em uso ou em fase de implementação nos programas de Mestrado Profissional da área. Dessa maneira, não foram inquiridos sobre Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, conceito que é trabalhado nessa tese, mas que não era familiar aos entrevistados.

A partir do levantamento daquilo que os profissionais consideravam como inovador e das práticas apontadas, buscou-se o acesso aos casos e houve a utilização do *framework* teórico para classificar e tipificar as inovações, transcendendo o aspecto de metodologia de ensino. As potenciais inovações levantadas totalizaram nove casos. Conforme descrito no item de coleta de dados da trajetória metodológica, em cinco dos nove casos levantados havia participação ativa do especialista na inovação pedagógica.

Essa questão pode levantar o questionamento a respeito da visão de os entrevistados ser limitada ao programa em que atuam. Embora não tenha sido objetivo da pesquisa esgotar todas as inovações pedagógicas dos MPAs brasileiros, os especialistas participantes têm experiência

criando, desenvolvendo, avaliando e apoiando programas da modalidade profissional. Por isso, é de se considerar que sua visão os permita conhecer diversas iniciativas inovadoras.

Além das inovações encontradas, discutiu-se com os especialistas o que mais eles considerariam inovador e em termos de ensino e aprendizagem nos Mestrados Profissionais. O Especialista 03 compartilhou sua experiência oriunda das práticas e pesquisas sobre aprendizagem. O entrevistado pensa que inovação no MPA seria a busca por conduzir o aluno à reflexão sobre a prática. Ele aponta que muitas vezes a reflexão sobre a prática não acontece da forma como ela deveria. “O professor traz textos, o aluno lê e ao discutir os textos, ele leva as discussões para a prática” (Esp.03), mas o contexto da prática muitas vezes não é trazido à sala de aula, de maneira que o aluno vá observar a prática e, “. . . como um conhecedor da prática, trazer essas reflexões para o contexto da sala de aula. Eu acho que as estratégias de ensino que conseguem fazer isso com os alunos elas podem gerar grande diferenciação no processo de formação” (Esp.03). Assim, propõe que as disciplinas no formato de laboratórios, podem auxiliar nesse processo, trazendo as empresas para dentro da sala de aula ou levando os alunos para dentro das empresas, por meio de estratégias metodológicas como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

A ABP, segundo o especialista, é uma metodologia interessante à medida em que permite “trazer o problema para a sala de aula. Vivo” (Esp.03). Esse contato mais próximo com a realidade e sua complexidade contextual permite um trabalho mais sistêmico e maduro na aprendizagem profissional. Além do aspecto contextual, o entrevistado pontua que uma metodologia inovadora depende de diversos elementos. Entre eles, aponta a experiência do aluno e seu estilo de aprendizagem. “Porque se ele for um aluno mais prático, se ele for um aluno mais reflexivo, se ele for um aluno mais planejador, mais sistemático, isso tudo vai influenciar” (Esp.03). Outro elemento apontado é o ambiente, em que a aprendizagem ocorre. Reconhece o ambiente de aprendizagem a partir de quatro perspectivas: o ambiente físico, o ambiente psicológico, o ambiente social e o ambiente tecnológico.

Então como é que o professor vai trabalhar as emoções dos alunos? Como é que o professor vai estimular os alunos a ter motivos, a se motivarem para aprender? E ele vai também ter que trabalhar o ambiente social, ou seja, cada pessoa tem a sua história de vida, cada pessoa tem a sua trajetória. Se o professor não traz também o ambiente social para a formação desse aluno, ele perde uma grande oportunidade de levar esse aluno a potencializar as suas experiências e o seu desenvolvimento. E o ambiente tecnológico. . . São quatro ambientes que, se você não considera no processo de formação, você acaba prejudicando a formação do aluno, não potencializando essa formação. (Esp.03)

A questão de se olhar o problema e a maneira como trabalhá-lo no mestrado profissional também é vista como uma inovação pelo Especialista 06, que compartilha: “Olha, a inovação que eu vejo que tem que nascer no mestrado é na forma de você identificar o problema a ser

tratado em cada disciplina”. O entrevistado compartilha o exemplo vivenciado por ele, em que o professor assume um papel de facilitador do processo de aprendizagem e administra bancas formadas pelos próprios alunos para ajudar a avaliar o trabalho dos colegas. Ao final dos comentários, o professor realiza os fechamentos e os alinha de acordo com os objetivos de aprendizagem. No entanto, o especialista arrazoá que a área ainda é carente de inovações pedagógicas. “Então, na nossa área, o máximo que eu vejo das metodologias ditas ativas, se resume a esse tipo. Você leva uma problemática já pronta, definida dentro de um caso” (Esp.06).

Nesse caso, é preciso que o docente identifique a problemática que cada aluno ou grupo traz consigo, pois para o entrevistado o aluno é sempre o protagonista, tanto da formulação do problema quanto do caminho para se chegar à solução. E o professor precisa assumir o papel de facilitador do processo, com sua experiência e recursos de aprendizagem vai auxiliar na construção dos caminhos. A realidade de sala de aula, entretanto, nem sempre segue esse caminho sem rupturas: “Vai para a sala de aula e, efetivamente, quem é o professor que está lá? É aquele que foi formado durante trinta, quarenta anos, sentado e ouvindo alguém falar. Então ele tem muita dificuldade de deixar as pessoas falarem” (Esp.06).

Dessa maneira, os métodos ativos são lembrados pelos especialistas, embora reconheçam os desafios inerentes a eles em uma cultura de ensino expositivo e unidirecional. Na visão do Esp.07, “. . . o que tem de inovação, profundamente, que é o mais profundo é o mais simples, e o que é o mais difícil”. Isso porque a aprendizagem ativa remonta à métodos de aprendizagem da antiguidade, em que os alunos tinham que recorrer à própria reflexão para chegar a conclusões sobre o conhecimento, como no ensino grego (Esp.06). Muitas vezes, o desafio parece ser definir o que é mais importante no aprendizado e quais são os objetivos do ensino de fato (Esp.07).

Para o Especialista 10, mesmo com os desafios inerentes à aprendizagem ativa, os métodos ativos são imprescindíveis aos MPAs: “Eu acho que hoje, assim, médio prazo, eu não vejo a possibilidade de um mestrado profissional não ser baseado em métodos ativos. Você não consegue manter uma turma interessada se não for com métodos ativos”. O professor considera que é desafiador lecionar para alguém que trabalhou o dia ou a semana inteiros, que chega à aula direto do trabalho para ter quatro horas de aula. Para ele, o uso de aula expositiva, apoiada pela monótona transição de slides é um método com pouca ressonância e eficiência. Por isso, diz que “. . . não tem outro caminho, métodos ativos, acho que a gente está em um grande momento dos métodos” (Esp.10). O imperativo de uma aula dinâmica, que faça sentido ao aluno está cada vez mais presente na realidade do especialista, que reconhece: “. . . senão o aluno

pega e começa a olhar no celular, começa a olhar na internet, dispersa e não faz sentido a gente conversar com uma turma de gerente executivo e ficar pedindo para calar a boca” (Esp.10). Embora reconheça que desconhece a definição exata do que seriam métodos ativos de aprendizagem, o professor ressalta que é preciso uma mudança de postura e de abordagem ao ensino profissional na pós-graduação.

No programa que coordena, o Especialista 10 ressalta que se tem buscado fortalecer cada vez mais os métodos ativos de aprendizagem, como o estudo de caso. O objetivo do programa é basear sua prática pedagógica neste método. “O que não é simples” reconhece o entrevistado, “porque depende de formação do professor, de elaboração de material” (Esp.10) pois dependendo do conteúdo ministrado não existem casos brasileiros, o que constitui uma dificuldade particular. A utilização do método em sua plenitude também passa pela estrutura física das salas, as quais segundo o professor não são preparadas para tal aplicação. Outra questão relevante para o sucesso da aplicação dos casos é a leitura prévia, algo que raramente o executivo brasileiro consegue fazer (Esp.10). Entre os desafios e potencialidades da prática, o entrevistado considera que em termos de inovação pedagógica a sua instituição está avaliando outras possibilidades para o mestrado profissional, “Mas, de forma sistemática eu te diria que não” (Esp.10).

Outro especialista que utiliza o estudo de caso em seu curso, distinto do curso em que o Esp.10 atua, o Especialista 11 conta que, com o passar do tempo, adotou uma abordagem própria para aplicar os casos. Para ele, é importante definir um mapa a ser trilhado, para que o problema fique aberto, mas limitado aos objetivos de aprendizagem. “Eu começo com um negócio chamado *answer first e hypothesis*, então de cara eu já falo qual a situação, quais são as possíveis hipóteses e que vamos testar as hipóteses” (Esp.11). Dessa maneira, enquanto ocorre a discussão do caso, as hipóteses que estão sendo testadas estão na lousa, para orientar os caminhos trilhados.

Sobre os desafios do método, o entrevistado considera que um dos pontos relevantes está nas transições entre tópicos e discussões. “É bem difícil conseguir conduzir a discussão, de forma genuinamente aberta, sem perder o *timing* de transição. Eu acho uma arte” (Esp.11). Sobre o papel da coordenação na gestão das práticas pedagógicas, o entrevistado considera que “. . . o mais efetivo é ter um professor de confiança na sala de aula assistindo e depois dar o feedback para o colega” (Esp11). Mas ressalta que é importante negociar tais práticas já no momento da entrada do professor no programa, para que o professor não se sinta desrespeitado em sua função e a sua autonomia esteja alinhada aos objetivos do curso

Como uma especialista que contribui ao fortalecimento da identidade dos MPAs, a entrevistada 09 considera que a evolução das disciplinas é processual, ou seja, é preciso aproveitar as possibilidades de melhorias a cada edição. O aperfeiçoamento não está, para ela, apenas ligado aos métodos, mas também aos conteúdos ministrados e aos textos escolhidos para trabalhar tais conceitos. Nesse ponto, a visão dos participantes do processo de ensino é fundamental: “Em todas as versões a gente fez avaliação por escrito da disciplina, com sugestões de melhorias. E isso foi legal, porque a gente foi adotando as sugestões” (Esp.09).

Nas mais recentes edições, adotadas as mudanças, a disciplina trouxe textos sobre a teoria da complexidade, da implementação de políticas públicas, da *Design Research* e demais aspectos teóricos que guiam intervenções no início da disciplina. Depois, são realizadas visitas técnicas a empresas, órgãos públicos, ou instituições sociais. São mesclados dias de visita nessas instituições, com a aula seguinte focada na discussão com o gestor dessas instituições dentro da sala de aula, os problemas discutidos sob a perspectiva da teoria apreendida previamente.

A partir dos resultados desta etapa, foram levantados nove casos com potenciais inovações pedagógicas em MPAs no Brasil, das quais em cinco desses casos, havia uma participação ativa na inovação pedagógica por parte do especialista entrevistado. A seguir são relacionadas as observações a respeito de cada uma das potenciais inovações e quais os casos foram selecionados para o estudo.

A Figura 9 apresenta os casos selecionados para a segunda etapa - após o teste da acessibilidade e o contato com os atores - e o momento em que o especialista abriu a possibilidade de se investigá-los. A premissa utilizada foi baseada na possibilidade de uma inovação metodológica representar indícios de uma Arquitetura Pedagógica Inovadora. Os dados que emergiram do campo, entretanto, indicaram que uma inovação nos aspectos de conteúdo poderia ser também indício de uma API.

Figura 9: Inovações metodológicas encontradas na pesquisa.

Nota: Todas as disciplinas apresentadas acima foram autorizadas pelo professor responsável, quando contatado, para aprofundamento. No entanto, a disciplina que utilizou os métodos de Design Centrado no Humano não estava dentro do horizonte temporal delimitado pela pesquisa.

Os quatro casos selecionados para aprofundamento foram, portanto, os seguintes: Caso 1 – *Policy Advocacy* (2014-1), indicado pelos especialistas 03 e 09; Caso 2 – *Estratégia de Empresas* (2014-1), indicada pelo Especialista 10; Caso 3 – *Inovação e Propriedade Industrial* (2015-1), indicada pelo Especialista 01; e, Caso 4 – *Plano de Intervenção* (2015-1), indicada pelo Especialista 05, que participou da organização e é um dos docentes da disciplina. A orientação para a organização dos dados foi elaborada indutivamente a partir dos episódios que se destacaram na coleta e análise de dados e dedutivamente a partir do *Framework* das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. Como todos os casos estudados estão na área da Administração, o objetivo de pesquisa que estava orientado à toda a área de avaliação da CAPES (Administração, Ciências Contábeis e Turismo) foi delimitado para a Administração.

Para a exibição dos dados, foi utilizada uma técnica de exibição presente em Miles et al. (2014), que apresenta o caso temporal como um episódio ocorrido, com início, meio e fim. O que acontece em termos organizacionais é descrito já no prólogo e os desdobramentos depois da disciplina no epílogo. Nessa etapa, utilizou-se o Caso 2 – *Estratégia de Empresas* (2014-1) para efetuar o teste de validade da descrição dos casos. Após a coleta de todos os dados primários e secundários, sucedidos pela condensação dos dados, elaborou-se a narrativa dos casos para exibí-los, de acordo com o modelo de análise de Miles et al. (2014). A seguir, foi selecionada uma aluna que não havia sido entrevistada, mas se disponibilizou a ler o caso e validar se trazia compreensão e riqueza a respeito dos episódios relevantes ocorridos na disciplina. Após sua validação, os outros casos foram escritos a partir da mesma lógica.

A introdução do caso faz uso da vinheta narrativa, uma descrição de um ou mais eventos tomados como representativos, típicos ou emblemáticos do caso estudado. Tem uma narrativa, estrutura da história e normalmente é limitada a um breve intervalo de tempo, a um ou a alguns atores-chave, a um espaço delimitado, ou todos os três. “Uma vinheta pode variar de tão curta quanto um único parágrafo até o conteúdo de um capítulo” (Miles et al., 2014, p. 166). Por isso, adotou-se a vinheta narrativa para descrever a visita feita à instituição de ensino para a entrevista com os docentes protagonistas dos casos.

Os casos são apresentados a seguir, em uma estrutura que conta com os principais episódios a partir dos dados provenientes das entrevistas com alunos e professores, assim como de dados documentos, que foram coletados e condensados para posterior exibição e análise.

4.4 Caso 1 – *Policy Advocacy* (2014-1)

O campus em que a disciplina foi ministrada é um dos principais da capital do estado, que fica no sul do país. Lá estão a escola de administração, de artes e de educação da universidade. É interessante notar os perfis dos alunos que se dirigem às diferentes escolas, com destaque à formalidade mais característica dos alunos de administração. Visitei a universidade em um ensolarado dia de aula. Na escola toda havia o movimento da graduação e no espaço dedicado à pós-graduação, ocorriam duas bancas de defesa de dissertação.

No caminho que leva à sala do professor entrevistado, foi possível verificar que as salas de professores são dispostas pelos grupos de pesquisas que integram, não havendo qualquer separação física específica entre salas de docentes dos programas acadêmico e profissional.

Fui recebido afetuosamente pelo jovem professor que estava em sua sala aguardando minha chegada. Um *botton* com a foto de um candidato a reitor se destacava em sua camisa. Era época de campanha. Fui convidado previamente a conhecer o recém-criado restaurante universitário, resultado da demanda de alunos e colaboradores da universidade por um considerável tempo. Fomos caminhando até o restaurante, passando por outras escolas do campus e por várias pessoas que cumprimentavam calorosamente o professor e faziam sugestões de projetos, caso o candidato a reitor apoiado por ele fosse eleito.

Após o almoço, tomamos café na cantina e, enquanto dialogávamos sobre o cenário político do país, fomos cumprimentados por alguns conhecidos do professor. Logo a seguir, iniciamos a entrevista que durou 83 minutos na sala do entrevistado.

4.4.1 Prólogo

O programa de Mestrado Profissional em Administração no qual ocorreu o caso estudado existe desde o ano de 2003, tendo assumido uma identidade mais ‘profissional’ a partir do ano de 2009 e da Portaria Normativa nº 17 da CAPES. Na avaliação trienal no ano de 2013 recebeu a nota quatro, numa escala de 01 a 05. De acordo com a Proposta do Curso, que consta na íntegra dentro do Caderno de Indicadores da CAPES (CAPES, 2013b) e reconhecida aqui como Doc04_Caso1_Proposta de Curso (C1Doc4), a Portaria 17 serviu como base para a

criação de uma comissão, que buscou alinhar o Mestrado Profissional em Administração da instituição às novas diretrizes para a modalidade.

As modificações propostas e efetuadas no projeto pedagógico do MPA começaram a ser implementadas em 2012, juntamente com a criação de um curso de Mestrado Acadêmico. A estrutura curricular estava assim estruturada no Relatório Sucupira do ano de 2014 (C1Doc8) para o programa profissional: a) duas disciplinas de nivelamento (Pensamento Administrativo: história e fundamentos e Estatística); b) duas disciplinas obrigatórias (Pesquisa Aplicada e Análise Organizacional); e, quinze eletivas.

Na busca pela definição da identidade do curso, foram propostas novas disciplinas, mais focadas na modalidade profissional e alterou-se o quadro docente que passou a ser levemente distinto do acadêmico. Quatorze professores formam o corpo docente do curso profissional e trabalham em regime de 40 horas.

A proposta do programa é relativamente tradicional e há uma mescla entre professores experientes e novos docentes no quadro de profissionais. O docente entrevistado é relativamente novo na docência em pós-graduação e no próprio programa, mas é perceptível que há liberdade para que os docentes inovem em sua prática, principalmente se a inovação estiver relacionada a uma busca por um ensino profissional alinhado com as diretrizes da Portaria nº 17.

Durante o processo de renovação das disciplinas do MP, o professor responsável pela disciplina relata que foram criadas duas disciplinas aplicadas que seriam lecionadas por ele. Uma de *Policy Analysis*, voltada para recomendação de política pública e a outra de *Advocacy*, voltada para a mobilização social. “São realmente tentativas de fazer com que o nosso mestrado profissional se diferencie do mestrado acadêmico e mostrar para os alunos que a disciplina tem que ser mais ferramental” (C1Prof1). O professor entende como ferramental no sentido de oferecer metodologias de atividade acadêmica e política, vê a necessidade de as aulas serem focadas na articulação, na rua, como forma de fortalecer a visão profissional do programa. “Então tem o lado de formação para o aluno, como também a devolução da universidade, quase que uma extensão universitária” declara o C1Prof1, destacando o papel dos cursos profissionais em aplicar conhecimentos e contribuir para uma função da universidade que nem sempre recebe destaque.

As duas disciplinas criadas, tanto a de *Analysis* quanto a de *Advocacy* possuem objetivos de aprendizagem semelhantes e buscam propiciar ao aluno a experiência de uma metodologia e sua aplicação fora da universidade. No entanto, o professor destaca que os métodos de *Policy*

Analysis estão consolidados do ponto de vista de literatura internacional. Por outro lado, a área de *Advocacy* é menos consolidada internacionalmente, o que levou o docente a “. . . trazer essa literatura internacional e adaptar para o nosso contexto brasileiro. É fazer com que esses métodos sejam experimentados aqui para articulação de um grupo” (C1Prof1).

Enquanto a disciplina de *Policy Analysis* já foi lecionada por duas vezes, *Policy Advocacy* teve a sua primeira edição lecionada em 2014-1 e, segundo ele, foi “a primeira experiência de disciplina de *Policy Advocacy* do nosso programa, e do meu conhecimento, a primeira do Brasil” (C1Prof1). Nas edições de *Analysis*, o professor e os alunos contratam projetos com deputados, vereadores e governantes, e eles encomendam recomendações de política pública. A disciplina é utilizada como um meio de aprendizado para o aluno, mas de entrega de uma recomendação de política pública em qualquer área, saúde, educação, transporte, usando a experiência como ambiente de gestação de uma recomendação de política pública.

Já *Policy Advocacy* trata de tema avançados em relação ao foco do curso e, por isso, está alocada entre as disciplinas eletivas. O professor tem experiência lecionando disciplinas teóricas em relação ao tema, incluindo as bases teóricas e simuladoras de análise, assim como as disciplinas que tratam de tópicos avançados, seja para a recomendação de política pública ou para a mobilização de atores políticos.

Durante o processo de concepção da disciplina, o docente estabeleceu uma parceria com um professor da instituição que é especialista em projetos para uma execução combinada de conteúdos e métodos associados à *Policy Advocacy*, assim como a visão da abordagem de projetos organizacionais. O plano de ensino foi elaborado sem significativas distinções, dentro de um modelo tradicional e a ementa foi construída em conjunto.

Eu entrei muito com a carga de *Advocacy*, políticas públicas, esses conteúdos que já tem lá fora na literatura, e o professor C1Prof2¹⁶, ele é um professor de gestão de projetos e trouxe o conhecimento da área de gestão de projetos para que os alunos utilizassem a metodologia de gestão de projetos para gerenciar as próprias metas, vamos dizer assim, os indicadores de desempenho individual dos alunos (C1Prof1).

Dessa maneira, a ementa da disciplina foi elaborada contemplando conteúdos de *Policy Advocacy* e conteúdos de gestão de projetos. “A metodologia a gente escreveu realmente do zero, não tinha nenhuma metodologia parecida com isso” (C1Prof1), desenvolvendo assim um híbrido entre as atividades de mobilização política e gestão de projetos. O professor C1Prof2,

¹⁶ A identificação C1Prof2 foi utilizada para preservar a identidade do docente. Ele não é mencionado na metodologia porque não foi um dos sujeitos de pesquisa entrevistados.

que apoiou o trabalho, trabalhou aspectos relacionados à gestão de equipes, o estabelecimento de cronogramas e indicadores de desempenho, a cobrança de metas, os mecanismos de comunicação interna. Focou-se na ideia de uma organização provisória, que se organizasse em torno dos objetivos de aprendizagem (C1Prof1).

4.4.2 Episódio 1 – A organização da disciplina

O caso estudado ocorreu no ano de 2014-1 e foi a primeira edição da disciplina de *Policy Advocacy*. A disciplina é eletiva e seus objetivos de ensino são, de acordo com o Doc01_Caso1_Plano de ensino Policy Advocacy (C1Doc1), os seguintes:

- Capacitar os mestrandos a empreender e gerenciar uma campanha de formação de agenda (*policy advocacy*);
- Aplicar teorias e metodologias de gestão de projetos para campanhas;
- Capacitar os mestrandos à proatividade política em torno de uma causa.

A parceria entre os professores buscou elaborar uma experiência de reflexão e ação por parte dos estudantes, para que a mobilização política fosse vivenciada e dessa vivência resultasse um produto final. Associadas a essa característica, as atividades de ensino foram projetadas para considerar a aplicação das metodologias em um caso concreto de campanha de *policy advocacy*. A avaliação foi planejada para considerar o esforço e resultado apresentados individualmente e pelas equipes e considerou 30% da nota atribuída pelo professor responsável. Outro percentual (30%) foi atribuído pelo professor parceiro, que deveria avaliar a capacidade de gestão de cada equipe e da turma. Por fim, uma avaliação cruzada entre os alunos sobre o esforço individual dos colegas deveria compor 40% do total da nota.

A disciplina teve como conteúdos principais o ciclo de políticas públicas, a agenda e seus tipos; os modelos de formação de agenda; a gestão de projetos; a mobilização dos meios de comunicação impressa, TV e Rádio; o *cyber* ativismo, a articulação com atores políticos; e, a articulação com *stakeholders*. A programação das aulas foi distribuída de acordo com a tabela a seguir:

Tabela 18: Programação das aulas e conteúdos trabalhados

Aula 1	Apresentação. Discussão do plano de ensino. Ciclo de PP e formação de agenda.
Aula 2	Participação no seminário Más Saber América Latina: relação entre <i>think tanks</i> e universidades
Aula 3	Escolha da campanha de <i>advocacy</i> e formação das equipes. Entrega e discussão dos resumos das literaturas indicadas.
Aula 4	Planejamento da gestão da campanha de <i>advocacy</i> . (Participação de professor parceiro - Gestão de projetos): formação das equipes, estabelecimento de método de gestão e comunicação, estabelecimento de objetivos, metas, estratégias, atividades, responsabilidades, prazos, e método de monitoramento da implementação.
Aula 5	Finalização do plano de <i>advocacy</i> .
Aula 6	Finalização do documento de referência e ofício.
Aulas 7 e 8	Trabalho de campo. Implementação do planejamento.
Aula 9	Reunião das equipes. Acompanhamento das atividades.
Aulas 10 e 11	Trabalho de campo. Implementação do planejamento.
Aulas 12 e 13	Reunião das equipes. Acompanhamento das atividades.
Aula 14	Preparação do relatório de repercussões e das apresentações dos resultados da campanha de <i>advocacy</i> .
Aula 15	Apresentação dos resultados da campanha de <i>advocacy</i> . Entrega do relatório de repercussões.

As aulas foram planejadas para alternar atividades teóricas, práticas e diversas visitas ao campo, conforme o plano de ensino disponibilizado. O planejamento e a organização da disciplina permitiram aos professores traçar o caminho do que seria trabalhado no decorrer do semestre. Dentre os elementos que compuseram a arquitetura da disciplina, um dos destaques se dá para o número de alunos, dado que se trata de uma matéria eletiva.

Em um programa com a disponibilização anual de vinte vagas, a disciplina teve quinze alunos participantes, o que significa uma quantidade considerável de alunos. O estudante 01 relembra o dado de que “Era uma eletiva e estava cheia” (C1Est1). O professor relata que a disciplina chamou a atenção por conta de seu nome: *Policy Advocacy* – como mobilizar atores públicos e privados em torno de uma causa. “Então o aluno que vê uma disciplina como essa, pensa assim: Putz... Finalmente algo profissional, algo aplicado que eu vou aprender alguma coisa de método” (C1Prof1). A intenção da aluna C1Est3 era de fato cursar uma disciplina de cunho mais prático. Quando viu a matéria, interessou-se porque sempre quis trabalhar com mobilização. Para ela, que tem interesse na área de Recursos Humanos, é importante que se

saiba mobilizar as pessoas, fazer com que elas se envolvam, como uma prerrogativa de sucesso. “E 90% do trabalho do RH, é tu consegues gerar essa mobilização”, completa a C1Est3.

A estudante C1Est4 escolheu a disciplina porque, a princípio, sua ementa oferecia indícios de que seria mais relacionada com o seu tema da dissertação, pois estuda a temática da responsabilidade socioambiental. “Como na ementa tinha algo relacionado a movimentos sociais, de movimento político e questões ambientais, eu achei que, talvez, teria um pouquinho mais a ver, mas mesmo assim foi bem gratificante”. O estudante 05 se interessou também pelas questões que abordavam a ementa e quando cursou a disciplina, relata: “Quando tive a oportunidade de fazer essa disciplina, eu vi uma disciplina optativa no currículo. Eu achei interessante, o meu orientador concordou. . . Foi uma experiência bastante interessante” (C1Est5).

4.4.3 Episódio 2 – O perfil da turma e a escolha de um problema

As aulas iniciais trouxeram a visão conceitual a respeito dos temas estudados, principalmente quanto ao entendimento do que consiste *Advocacy*, assim como uma posterior escolha do tema a ser explorado pelos alunos. O C1Est1 lembra que foram disponibilizados e discutidos os artigos para que fosse elaborado um *position paper* em relação à temática, com a intenção de sintonizar o grupo a respeito do que é uma agenda pública, e em que parte do ciclo de política pública a disciplina iria focar. “Porque aí é importante ter essa separação, o que que entra em formulação, o que que entra em implementação, o que que entra em reavaliação de política pública dos programas governamentais” (C1Est1).

Após as discussões a respeito dos artigos, as participantes C1Est4 e C1Est6 relatam que se passou discutir a ideia de aprender a inserir um tema dentro da discussão pública, dentro dos diversos níveis dos governos. Havia a necessidade de se identificar uma demanda existente no debate nacional, para construir políticas e mobilizar os atores sociais. A influência dos alunos no planejamento das atividades é um ponto considerado importante para o professor, pois a escolha do tema precisa ser relacionada a algo que a turma deseja assumir e se aprofundar. Para que isso acontecesse nessa edição, “Nós colocamos os alunos em sala de aula, cada um deles deu sugestões, fomos filtrando as soluções, fazendo por sistema de votação e construção de consenso”, diz o C1Prof1.

Ainda no início da disciplina, o professor expôs os objetivos de aprendizagem, a dinâmica do trabalho e ouviu as expectativas dos alunos. À medida que os alunos iam compartilhando suas perspectivas, o professor buscou explicar como seria o processo e indicou os textos para o entendimento do processo (C1Est2). A respeito da gestão de projetos como prática de ensino, foi indicado um artigo que tratava de uma experiência semelhante, mas aplicada ao ensino de administração na graduação (C1Est3). À medida que os alunos experimentaram os primeiros passos do processo, o C1Est2 crê que a disciplina se tornou mais interessante, começou a mostrar elementos do mundo político a respeito da prática de organizar ideias e vontades de vários atores envolvidos em torno de um objetivo. “Então se mostrou bem mais legal, bem mais prática” do que o que estava previsto na ementa, arrazoa o C1Est2.

Para a aluna C1Est3, esse processo foi interessante por propiciar bases para um entendimento sistêmico a respeito do que seria feito no curso, pois para ela tudo representava uma novidade. Ela reconhece que nunca havia trabalhado com o tema, pois sua experiência profissional era direcionada até então ao âmbito das organizações privadas. A partir da terceira sessão, a discussão a respeito da temática foi direcionada a uma decisão. O estudante 01 conta que cada aluno deu as suas sugestões, que variaram desde planos de saúde, transportes e congestionamentos na cidade, entre outros. As temáticas foram inseridas no quadro e houve uma votação entre os alunos dentro de sala de aula (C1Est1). Ao final da votação, restavam dois temas em discussão, pois ambos haviam recebido muito interesse por parte dos participantes. O primeiro tratava da questão da autenticação de documentos e o fato de “. . . tu ter que ir sempre no cartório para validar os teus documentos, sendo que qualquer servidor público poderia fazer” (C1Est3) e o segundo era focado na qualificação dos cargos comissionados no governo do estado. “E o do governo era bem mais legal, só que para mim era um projeto mais distante do que eu sabia fazer. Então, eu votei contra ele até o final, por que realmente ele era muito longe de mim” conta a estudante 03, adicionando a reflexão a respeito da experiência: “Mas foi demais, por que eu acho que eu não teria aprendido tanto se não fosse um projeto tão distante” (C1Est3).

A escolha de tema e problema a ser abordados representou um desafio para os participantes, dado que eram muitas preferências envolvidas e foi preciso bastante diálogo para ajustar as expectativas. “Aí eu digo para você os três dias iniciais da disciplina foram caóticos, fechar o tema, fechar a temática é meio complicado” (C1Est1). O aluno exemplifica com o caso da temática do congestionamento de uma das avenidas da cidade, tema que era considerado relevante para alguns colegas, mas que se analisado a fundo, trata de uma avenida que faz parte

de um patrimônio histórico, o que aumenta significativamente a dificuldade em se atacar o problema.

O professor lembra que ao final da sessão, de todas as ideias dadas pelos alunos, duas propostas ficaram sobre a mesa. Eles votaram entre os quinze alunos e o resultado foi de oito a sete. “Por um voto a proposta do Governo Nota Dez então venceu a outra proposta, que se eu não me engano era para combater as altas taxas de cartórios” (C1Prof1). Dessa maneira, o tema do projeto vencedor tratava de requisitos técnicos e gerenciais para cargos em comissão, que foi denominado posteriormente de ‘Governo Nota Dez’. “Quando a gente conseguiu realmente fechar o tema: ‘é isso aqui!’ Foi uma alegria total na sala” (C1Est1).

Após a definição do tema, lembra o estudante 05, os colegas consideraram que um dos alunos da disciplina que exercia cargo comissionado no estado poderia ter ficado numa posição desconfortável. Recorda também que o colega destacou não haver motivos para desconforto, dado que estava cursando o mestrado, buscando qualificação para ser um servidor melhor, em qualquer posição que porventura ocupasse. Além disso, destacou que estava consciente a respeito da temporariedade do cargo (C1Est5).

Restava então aos alunos encontrar uma problemática para atacar e mobilizar os atores de acordo com a abordagem da *Policy Advocacy*. Essa questão é abordada pelo C1Est1, ao citar que surgiram muitas dúvidas logo após a definição do tema, como por exemplo: “Ok, mas se a gente quer capacitar, então nós temos que ter o curso de capacitação, o que que a gente vai abordar como curso aí? ” (C1Est1). Então foi relevante a atuação em equipe para lembrar aos demais colegas que “o nosso papel aqui é na elaboração. Na fase inicial do ciclo de política pública” (C1Est1). Outro aspecto que foi adequado ao conteúdo da disciplina foi relacionado à janela de oportunidade da mobilização política, pois ocorreu durante o período eleitoral em que ocorreram eleições para deputados e governador do estado.

A gente trabalhou uma causa, elegeu uma causa que gostaria de trabalhar, e dentro disso a gente fez análise de janela de oportunidades, se era viável trabalhar com isso ou não. E aí a gente foi a campo, foi bem prático. A gente estudou e leu o embasamento teórico do que se tratava aquilo. Mas daí fomos a campo e aprendemos na prática o que era mobilização de recursos (C1Est6)

Os aspectos metodológicos da disciplina não utilizam estratégias para identificar e tratar o perfil dos alunos participantes, embora na perspectiva dos alunos e do próprio professor essa tenha sido uma característica fundamental na composição do projeto e nos resultados obtidos por meio do mesmo. Para o professor, a disciplina está muito alinhada ao que se espera de um curso de mestrado profissional, embora a inscrição esteja aberta também a alunos do programa acadêmico. O aluno C1Est2 recorda que poderia aparecer qualquer perfil na disciplina, por ser

aberta e eletiva. “Mas deu para ver que todos os alunos, sem exceção, participavam muito das discussões e nitidamente deu para ver que teve engajamento em torno de entender as coisas. Então todo mundo foi muito participante, foi bem legal” (C1Est2).

A turma era, segundo a aluna C1Est3, bastante diversa, mas composta principalmente por alunos do mestrado profissional que entraram no programa no mesmo processo seletivo que ela. Os outros componentes vinham de turmas de outros anos e alunos do programa acadêmico. “Tinha bastante gente do profissional, o que também ajudou, por que o pessoal do profissional está já nas empresas. Então, a gente conseguiu muito apoio por meio do pessoal do mestrado profissional” (C1Est3). O entrevistado C1Est1 reconhece a heterogeneidade do grupo em termos de formação acadêmica, lembrando que havia jornalistas, administradores, psicólogos e o pessoal da área das ciências da computação. O posicionamento profissional de alguns dos colegas foi fundamental, conforme o C1Est1 para aumentar o impacto do projeto: “tinha uma amiga que trabalhava na RBS [rede de televisão], uma outra amiga que era jornalista, um outro amigo que era servidor da universidade e tinha o contato com o pessoal do sindicato universitário”.

Para o professor, a característica dos alunos que cursaram a disciplina é reflexo do perfil dos alunos que ingressam no mestrado profissional da instituição. Em sua visão, o ingressante do curso acadêmico é geralmente um aluno de 22 a 26 anos, que foi bolsista durante a graduação, ou que ainda foi ao mercado, ficou em torno de dois anos e voltou para a universidade, desejando se tornar um professor pesquisador. Por outro lado, “o perfil do profissional é um cara de trinta e poucos anos, que já trabalhou” (C1Prof1), que possui experiência profissional, seja ela no governo ou nas empresas. Embora reconheça que essa visão é generalista, ele vê no aluno do mestrado profissional alguém que “. . . encheu o saco daquela aridez de conhecimento que às vezes é o ambiente empresarial e governamental” (C1Prof1) e busca no ambiente do mestrado profissional a renovação de conhecimento e a oportunidade que o curso propicia de entregar uma dissertação prática para a sua organização. Em relação à pluralidade das turmas profissionais, o professor vê como um potencial para as características da disciplina estudada.

Nesse sentido, é muito melhor ter essa disciplina no mestrado profissional, porque o nosso grupo interdisciplinar, plural, como foi o da disciplina, e em outras, como *Policy Analysis*, eu também percebo isso, quanto mais plural e com um pouco mais de descolamento, o cara já tem um pouco de tarimba, de gestão de grupos, já viveu processos, sabe o que é desempenho, sabe o que é isso, o que é aquilo, ele tem condições de desempenhar mais, e que às vezes um aluno recém-saído da graduação, que às vezes não tem algumas habilidades mais humanas organizacionais mínimas para aprender o que é necessário nessa disciplina (C1Prof1).

O docente visualiza o perfil variado e rico como um dos fatores de sucesso para o ensino nas duas disciplinas que leciona no programa profissional. E na edição estudada de *Policy Advocacy* (2014-1) ele destaca que “tinha administrador, tinha jornalista, tinha pessoas da engenharia, tinha pessoas que trabalham em governo, pessoas que têm uma articulação mais política, pessoal do direito” (C1Prof1). Gradualmente, apareceu o perfil de algumas pessoas em gerenciar projetos, outras na área de comunicação, tanto na escrita, na fala frente às câmeras, quanto na relação com os meios de comunicação. Outras pessoas tinham conhecimentos jurídicos relevantes ao tema e outras tinham capacidades de articular todos esses perfis, o que ocasiona um panorama adequado a uma campanha de causa (C1Prof1).

Outro elemento que aparece na fala dos sujeitos está relacionado à atitude de comprometimento do grupo com o processo de aprendizagem, independente do perfil de cada um. A aluna C1Est3 conta que houve interação efetiva entre os diferentes membros do grupo ainda que durante o processo alguns tenham trabalhado mais do que os outros e determinados indivíduos terem ‘desaparecido’ durante alguns períodos. “Mas assim, isso acontece. As pessoas têm projetos diferentes, às vezes não se encaixam. Mas o que eu achei mais legal, é que todo mundo que assumiu compromisso com a turma, fez” (C1Est3).

A postura do professor a respeito do perfil dos alunos é neutra, uma vez que na sua visão não há como selecionar o perfil que cursará a disciplina. “A gente recebeu os alunos que tinha, e o que a gente tenta fazer é na alocação de atividades. Mas daí a gente sempre deixa muito eles autônomos. O que a gente fez foi criar equipes” conta o C1Prof1, exemplificando que de acordo com os perfis as pessoas aderiram às diferentes equipes de trabalho: No grupo responsável pela articulação política ficaram as pessoas que sentiam ter maior trânsito político. Aqueles com um pouco de experiência em governo, ou que tinham experiência jurídica focaram em entender e trabalhar com os aspectos legais, e assim sucessivamente. O professor destaca que em nenhum momento interferiu para que os alunos fossem para um ou outro grupo, justificando que em sua visão, “o ideal desse tipo de trabalho é exatamente que cada pessoa expresse a sua melhor competência e que se sinta confortável” (C1Prof1).

4.4.4 Episódio 2 – Construindo a proposta para um Governo Nota 10

A escolha do tema passou a direcionar o trabalho a partir do quarto encontro. Nascia ali a proposta chamada de ‘Governo Nota 10: Menos Cabide, Mais Qualificação’. A ideia era atacar uma questão considerada relevante pelos alunos: a qualificação dos cargos comissionados no estado. O participante C1Est5 conta que entre os assessores de primeiro escalão, dos cargos em comissão principais, nenhum tem experiência profissional ou formação que os qualifique a assumir tal cargo. Embora a lei tenha previsto a necessidade de qualificação, no estado estudado, especificamente, “colocou-se uma palavrinha capciosa, que é ‘preferencialmente’. Então, preferencialmente você põe alguém com experiência, preferencialmente alguém com formação. E o preferencialmente e nada viram a mesma coisa” (C1Est1).

A visão do entrevistado C1Est1 corrobora a visão do C1Est5, ao relatar que em um primeiro momento foi identificada uma questão pouco clara a respeito do percentual de cargos comissionados para servidores públicos, uma vez que “no governo federal esse percentual, me parece que ele chega de 50 a 70% dos cargos comissionados serem preenchidos por servidores de carreira” (C1Est1). Mas na lei estadual está descrito como ‘preferencialmente’ 30%. “Esse aí já foi o primeiro foco de discussão, então, a gente propôs uma mudança na lei, que retiraria o ‘preferencialmente’, estabeleceria percentuais fixos e aumentaria o percentual, de 30% para 50%” (C1Est1).

A discussão inicial, entretanto, não fluiu naturalmente e sem percalços. O entrevistado 01 crê que esse ponto foi um dos mais complexos da disciplina, pois foi árduo focar os pontos que seriam atacados. No momento mais desafiador, “alguns alunos inclusive chegaram lá: Ah não, vamos mudar de tema, não estamos conseguindo ter foco, vamos realmente questionar o quê?” (C1Est1). A respeito dessa discussão, o aluno C1Est5 conta que “Algumas horas a gente questionou, ali na escolha do tema se não era um tema grande demais, que é um tema estadual. Então a gente estava criticando a lei estadual que regulamentava os cargos em comissão” (C1Est5) e que o grupo por diversos momentos tendeu a se voltar à uma causa municipal. No entanto, após muitas discussões e ponderações, onde o conhecimento dos estudantes envolvidos foi fundamental, a temática foi validada e os alunos seguiram em frente.

Nesse momento, duas ações merecem destaque dentro do caso estudado: as aulas de preparação dos indivíduos para atuar na mobilização e a divisão das equipes dentro de um

grande grupo de trabalho. Em relação às aulas de preparação, o C1Prof1 convidou o C1Prof2 a participar de quatro aulas, devido à sua expertise em gestão de projetos, ajudando a construir o projeto como um todo. Em uma delas, o professor apresentou ferramentas de gestão de projetos, assim como metodologias que poderiam ser utilizadas pelos participantes (C1Est4). A visão de projetos foi considerada fundamental para unir os grupos em torno de um mesmo objetivo, descartando a visão fragmentada em que cada um faz sua parte (C1Prof1).

Além do trabalho com os conteúdos e ferramentas da gestão de projetos, pensando na construção de um processo de mobilização em torno de uma política pública. Todos os conteúdos trabalhados tinham objetivo de gerar intervenção e aumentar a qualidade do projeto final. O professor responsável conta que:

As aulas foram muito de construção dos instrumentos de ação. Eles realmente tinham que trabalhar, eram quatro horas de trabalho. Teve algumas palestras, trouxemos uma palestra de marketing digital para a sala de aula, fizemos algumas leituras de textos, mas na grande maioria das aulas eles tinham que ler os métodos e na aula seguinte eles chegam para aplicar o método em sala de aula.

A vinda do especialista em mídias digitais teve o objetivo de facilitar o entendimento dos alunos a respeito de como potencializar campanhas nesses canais de comunicação. “Ele trouxe as ferramentas, deu uma palestra, os alunos já pegaram os conhecimentos, já aplicaram para a própria disciplina” (C1Prof1). Alguns canais receberam atenção especial, como o Facebook®, a respeito do qual o especialista: “fez uma apresentação para a gente sobre as ferramentas de acompanhamento, então a gente lançou a campanha lá, começamos a divulgar” (C1Est1).

Além das aulas de preparação e instrumentalização da ação, foram criadas quatro equipes dentro do projeto para gerir pontos específicos: um grupo de coordenação, um grupo de construção do documento de referência, um grupo de influência de *stakeholders* e um grupo de influência nas mídias sociais. O grupo de coordenação teria a função de garantir a interdependência dos participantes, de gerir o processo de forma sistêmica por meio do uso da gestão de projetos. O documento de referência que seria apresentado à comunidade a fim de gerar mobilização foi elaborado por um dos grupos e consistiu na síntese e explicitação da proposta formal.

O professor C1Prof1 avalia que a divisão não impactou na diminuição da responsabilidade com o todo, exemplificando que ao final da elaboração do documento de referência, o grupo se diluiu dentre as demais equipes “e fizeram com que realmente não ficasse: - Ah, essa é minha atividade e eu não quero nem me preocupar com as outras” (C1Prof1). O grande grupo permaneceu focado no projeto, conforme acredita a C1Est4, embora cada pessoa

tenha focado em um item específico. Ela conta que foi destinada para a área de comunicação e marketing, até por causa da sua formação. A aluna e seu grupo foram os responsáveis por elaborar uma logomarca para o projeto, pelo relacionamento com a mídia e outras ações que trouxeram o movimento à tona. A seguir, apresenta-se a logomarca desenvolvida pelo grupo:

Figura 10: Governo Nota 10. Figura elaborada para representar o projeto da disciplina

Figura 10. Logomarca do projeto desenvolvida pelos alunos da disciplina *Policy Advocacy* (2914-1). Acessado a partir do Doc03_Caso1_Relatorio de Repercussões (C1Doc3).

Embora alguns alunos, como a C1Est4, tenham se adequadado aos grupos de acordo com seu perfil e experiências anteriores, nem todos os colegas escolheram ou puderam utilizar a mesma estratégia. É o caso da aluna C1Est3, que havia votado em outro tema durante a escolha de temáticas a ser exploradas durante o projeto. A estudante conta que quando a discussão sobre os percentuais de cargos comissionados começou a aquecer, com diversos argumentos de um lado e de outro, ela pensou: “meu Deus do céu, que mundo é esse, que eu nunca ouvi falar disso?” Ela ressalta que o aprendizado da disciplina foi amplo, porque aprendeu muito durante o processo e, quando apareciam essas questões que estavam longe de sua realidade, “aí a gente corria atrás para poder chegar no nível dos colegas” (C1Est3).

O andamento do projeto se deu por meio de atividades em sala e fora dela. A gestão de projetos foi utilizada para construir documentos, mapear atores e distribuir responsabilidades a respeito de quem iria mobilizar cada um dos atores. “Porque daí tu tens *Advocacy* de mídia, *Advocacy* de grupos de pressão, *Advocacy* político, diretamente com os deputados” (C1Prof1). Para trabalhar cada uma dessas dimensões, os grupos divididos visitaram os deputados, agendaram encontros com os candidatos futuros, pré-candidatos ao governo do estado, que à época estavam se preparando para as eleições, para que assumissem nos seus planos de governo

o compromisso de criar requisitos técnicos gerenciais para cargos em comissão no governo (C1Prof1).

O professor lembra que na quarta-feira de manhã existia um momento de construção em sala de aula. “Seja documento de referência, ou de mapeamento de atores, ou de telefonar, você fazer o contato com os atores a partir daquele momento, ou pegar o carro e ir até eles” conta o professor responsável, adicionando que “teve um dia que eles foram com o carro até a Assembleia para encontrar fisicamente os atores” (C1Prof1). A aluna C1Est6 relatou que a turma tinha encontros semanais com o professor, mas como as equipes tinham que trabalhar no projeto, houve um período que iam uma semana até a universidade discutir o projeto e outra semana em que iam a campo, para ter tempo de buscar os recursos. Mesmo nesse período, ela destaca que o professor “. . . esteve sempre presente ou ali na sala com a gente ou, então, de alguma forma, também ajudando a gente na mobilização” (C1Est6).

Durante o período em que os alunos estiveram atuando no campo, dois elementos se destacaram dentro do projeto: a queda no ânimo dos envolvidos e o uso da tecnologia para potencializar a interação dos aprendizes. Quanto à questão da queda no rendimento, o professor considera que “teve um ciclo, pois no começo, tem todo entusiasmo em cima da matéria, e tal. Depois, ali no meio, tu começa a sentir também um pouco o chamado *free rider*” (C1Prof1), que consiste no caroneiro, o membro do grupo que exerce menos esforço à medida que percebe seus esforços como dispensáveis ao sucesso do grupo na tarefa de aprendizagem (Kreijns, et al., 2003).

O professor reconhece que “Como a disciplina também tem a questão de não ter aula, alguns alunos às vezes tomavam isso como ‘ah, eu não preciso ir para aula’. Algumas vezes aconteceu” (C1Prof1). O professor destaca que nesses momentos “nós reservávamos espaço, ou para passar algum tipo de metodologia específica, ou palestra, ou atividade, ou então um momento especial para construção em sala de aula”. A aluna C1Est6 notou essa questão e acredita que em alguns momentos a turma precisou ser chamada para realinhar os objetivos, os acordos e continuar em frente. Durante o andamento do projeto, neste momento em que a turma andava um pouco dispersa e a equipe de gestão de projetos estava enfrentando dificuldades, ela conta que o próprio professor entrevistou. Junto à cobrança do professor, alguns alunos reforçaram “a necessidade de organização, do realinhamento dos acordos, objetivos e tal, e aí o grupo andou de novo” (C1Est6).

O segundo ponto que se destaca durante o projeto é o uso da tecnologia por parte dos alunos, a fim de compartilhar conhecimento e facilitar o trabalho remoto. Por meio de diversas

ferramentas, dentre elas um repositório colaborativo criado pelos alunos em uma plataforma gratuita, os alunos trocaram, criaram e comunicaram. “E aí vem a minha experiência com tecnologia e a de outro aluno. . . a gente montou a plataforma toda, a parte tecnológica para fazer o compartilhamento dessas informações, até o e-mail acabou sendo sempre útil” afirma o entrevistado C1Est5, destacando a centralidade do uso do repositório como ferramenta centralizadora das atividades. O estudante C1Est2 ressalta que houve muito compartilhamento e interação, “a ponto de ter uma pasta assim numa ferramenta de compartilhamento onde todo mundo fica subindo coisas, trocando e complementando, e por aí vai. Foi bem compartilhado” destaca o aluno.

A aluna C1Est3 trabalhou com as ferramentas digitais e conta que “a gente trocava muito por e-mail, e daí, quando as pessoas mandavam para o e-mail da turma, os outros sabiam que eu já tinha visto” (C1Est3). Essa percepção também é corroborada pela estudante 04, que reforça: “A gente usou bastante as mídias digitais, e-mail, a gente tinha um grupo de e-mails, a gente usou bastante o Google Drive® e a gente tentou utilizar o Microsoft Project®”. Esse último foi a única tecnologia oferecida pelos professores e consistia em um *software* de gestão de projetos, que foi apresentado aos alunos em sala de aula pelo C1Prof2. De forma geral, o professor C1Prof1 reflete que “Não tivemos nenhum tipo de tecnologia de *Advocacy*. *Advocacy* é uma atividade de ação, é você ter capacidade de identificar atores estratégicos e fazer uma distribuição de responsabilidades de contato” (C1Prof1).

Quanto ao uso do Project®, a estudante 04 relata que houve a tentativa de utilizá-lo, mas o grupo encontrou dificuldades porque “como a gente não estava lá todos os dias, eram pessoas de lugares diferentes e tinham horários diferentes, e o Project® não funciona online” (C1Est4). Então, o grupo de gestão do projeto foi o responsável por colocar as ações no *software*, a fim de acompanhar, gerir e efetuar a solicitação de tarefas. A aluna emenda que, “Mas não funcionou muito bem por conta disso, como a gente fazia muito trabalho *online*, não conseguia repassar isso” (C1Est4).

Nas ferramentas digitais foram disponibilizados os *folders* criados, a logomarca e o resumo executivo do projeto, a fim de que os colegas colaborassem e sugerissem em cima do que já estava criado. O grupo regulou seu trabalho de acordo com os interesses e disponibilidades, passando por diversas fases, que envolveram alegrias pelas conquistas e angústias advindas em sua maioria da amplitude do trabalho e da responsabilidade de trilhar um caminho que não era previamente definido (C1Est5). Em todos os momentos, o professor foi considerado determinante para o alcance dos objetivos.

4.4.5 Episódio 3 – O *Zoon Politikon* e o alcance do projeto

No ano de 350 a.C, Aristóteles (1984) transformou o *Homo Sapiens* em *Zoon Politikon*. Essa definição, que traduzida literalmente significa ‘animal político’, refere-se às dimensões sociais e políticas do homem. O homem e os outros animais são sociais por natureza, mas só o homem é político, desde que viva em comunidade. A dimensão social ajuda a formar a base da educação e a dimensão política contribui para a extensão dessa educação.

A atuação e o papel desempenhado pelo professor da disciplina de *Policy Advocacy* na edição 2014-1, junto aos alunos e colegas de instituição, parecem destacar a natureza envolvida e mobilizadora do professor com o bem público, por isso, a palavra *Zoon Politikon* foi escolhida para tratar dos aspectos referentes ao seu modelo pedagógico pessoal expresso na disciplina.

Ao falar a respeito da disciplina, a aluna C1Est6 conta que ficou entusiasmada em ver no mestrado “um professor que foi bem ousado e corajoso em explorar essa forma, que não é tradicional, num ambiente que é mais conservador” (C1Est6). A disciplina mostrou a ela um sinal de que as coisas estão mudando em termos de ensino e aprendizagem e que existem novas possibilidades. “E essa geração que está vindo aí vai pedir isso, vai exigir que os professores tenham uma mente aberta, diferente, com novas formas de aprendizagem” complementa a estudante.

Na relação com os estudantes, o papel do professor tradicional deu lugar a um facilitador da aprendizagem, que intervinha em momentos considerados relevantes pelos alunos. Embora o docente admita que é um desafio se segurar, pois, gosta de dar ideias e de participar do processo:

Eu tenho uma característica de intervenção. Eu acho que eu gosto de dar pitaco. Às vezes eu tinha que me frear. Mesmo. Me freava, assim: - Não, deixa eles resolverem. - Mas professor, tem que fazer assim? - Ah, conversem entre vocês. Eu jogava de volta a bola. Às vezes eles veem o professor como a pessoa que vai resolver o problema. Não. Ah, tal pessoa não está trabalhando. Cara, assume. É para isso que é a disciplina, para você aprender a gerenciar pessoas e saber que existem malandros também em um trabalho sério como esse. Então, é tu devolver, às vezes, a bola para eles, por mais que tu sejas tentado a usar experiência ou um pouco o conhecimento da área, para dizer a resposta. Às vezes eu me freava mesmo para não intervir (C1Prof1)

Por outro lado, o professor parece de fato buscar que os alunos atuem onde se sentem à vontade, então dá a liberdade de encontrarem seus próprios caminhos e de assumirem a

autonomia, o que não significa um caminho sem obstáculos. O professor trata de alguns desses percalços ao considerar que “Professores e alunos foram ensinados de uma maneira expositiva e, em muitos momentos, desconectada da realidade, desde sua entrada no ambiente escolar”. Dessa maneira, reconhece que “Houve uma construção social de métodos de ensino, que não é só nossa, que é histórica, e que vai repercutindo nas práticas gerais. Mas alguém tem que chegar e dar um basta” (C1Prof1). Para ele, mesmo as disciplinas de metodologia de pesquisa precisam ser vivenciais, para que o aluno aplique seus conhecimentos e reflita sobre eles.

A visão do professor sobre a aplicação do conhecimento também engloba a prática de pesquisa nos Mestrados Profissionais e a da veiculação do conhecimento científico. Sua atuação nas associações em que participa são orientadas a essa conexão considerada por ele inevitável entre o conhecimento produzido pelas universidades e seu impacto na sociedade.

É o destino nosso, fazer com que a universidade se torne mais útil, nosso mestrado se torne mais útil também. Que o produto ali vá repercutir ali em duzentas mil famílias, com a política pública que foi baseada não em um achismo de um deputado lá de Campos Novos ou de Ibirama, mas sim em cima de pesquisa que foi baseada em *benchmarking* internacional, baseada em dados, em evidências, análise de custo benefício, e que tu entregue um produto que vá beneficiar duzentas mil famílias (C1Prof1).

O próprio professor entende que essa visão rende muito mais com alunos do mestrado profissional, por conta da combinação entre métodos e o perfil dos ingressantes. Reconhece-se aqui que a atuação do professor diz mais em relação ao seu modelo pedagógico pessoal do que ao curso em que se encontra: “Isso aqui sou eu desde que eu me conheço, entendesses? ”, conta o docente ao falar de seu envolvimento com intervenções. Sobre a questão da necessidade de aplicar o conhecimento acadêmico na realidade, o educador afirma que:

A gente tem que construir essa ponte, uma torre de marfim de conhecimento aqui e, às vezes, uma ignorância enorme no lado de cá. E, se tu fores para prefeituras menores e tal, é uma ignorância enorme. Tu ajudar isso aqui, cara, ajudar esse conhecimento aqui, aplicado para cá, para a gente melhorar esse Brasilão aí.

Os alunos reconhecem essas características de interventor do docente e adicionam à essa visão a disponibilidade do docente em apoiar o processo de aprendizagem. A aluna C1Est4 conta que o professor “sempre foi superaberto, manteve uma relação bem bacana com a gente, estava ali sempre disposto a tirar dúvidas, a nos ajudar. E a gente teve uma relação de parceria, mesmo. Ele, também, ajudava nas próprias execuções das tarefas” (C1Est4). A aluna entende que a postura do professor foi sempre empática e simpática. Adiciona que foi gratificante trabalhar sob orientação do docente e que crê “que todo mundo se sentiu motivado, por isso, também” (C1Est4).

O aluno C1Est1 destaca o fato de que o professor deu total liberdade para os discentes tomarem as decisões e decidirem pelos caminhos. Normalmente, mesmo em disciplinas que existe a lógica de trabalho colaborativo o aluno crê que existe uma hierarquia e o professor se coloca como o coordenador do projeto. E o professor C1Prof1 em nenhum momento teve essa postura, “mas a gente sempre discutia e olhava para ele e sempre pedia sugestões” (C1Est1). Para o aluno, a dose de participação do professor foi acertada, porque crê que “não dá para o professor ficar realmente afastado disso aí e acompanhar simplesmente o movimento dos alunos” (C1Est1).

O professor diz acreditar em uma necessidade de inovação pedagógica, no sentido de percorrer experiências no processo de ensino, embora reflita que “Nem sei se isso é uma inovação. Sinceramente, eu acho que deveria ser básico” (C1Prof1). Embora admita que o ambiente tradicional de ensino está longe dessa característica e que o mimetismo seja predominante na dimensão pedagógica, também vê a necessidade de que os cursos criem uma massa crítica de pessoas que pensem estratégias didáticas inovadoras. “Essa massa crítica tem que ganhar maioria nos departamentos, mudar os planos de ensino, tanto de graduação quanto de pós-graduação, para que isso vire cultura organizacional” (C1Prof1), projeta o professor, ponderando que em alguns cursos já existe o reconhecimento por parte de colegas de professores que inovam e obtêm sucesso em suas práticas.

4.4.6 Episódio 4 - Encerramento e impacto da disciplina

A disciplina percorreu um caminho que nasceu de um problema relacionado à gestão pública e foi identificado pelos alunos no início da disciplina. O aluno C1Est1 lembra a trajetória destacando o momento em que se definiu a questão a ser explorada e a busca por inserção do tema na agenda pública. “Não era simplesmente elaborar um documento, colocar lá as proposições e entregar no final da disciplina: tá aqui professor, terminamos”, ressalta o discente, avaliando que o projeto realmente avançou e gerou resultados além daqueles que ele próprio esperava.

Antes de efetuar a proposição de mudanças que abordassem o aspecto técnico da proposta, o grupo “buscou alguns meios para chamar atenção da mídia em relação a essa temática. . . Vamos chamar a atenção da mídia para que isso ganhe força, para que isso seja,

um ponto a mais para sensibilizar os atores políticos” (C1Est1). Para isso, o grupo contou com a expertise de cada um dos participantes, conseguindo participação em programas de televisão e outros veículos. A estudante C1Est4 foi uma das participantes do grupo de mídia e destaca que enquanto uns preparavam um documento embasado em lei para atacar a questão “dos cargos públicos comissionados, pela falta de quesitos na escolha desses cargos públicos, o cabide de empregos que a gente vê muito por aí” (C1Est4), outros se dedicavam a mobilizar *stakeholders* e elaborar ações de comunicação.

O sucesso dessas ações dependeu, fundamentalmente, de duas características dos alunos, conforme o estudante C1Est5. O primeiro trata da multidisciplinaridade da formação de cada um e sua experiência no mercado. E o segundo trata da motivação dos alunos em acreditarem no projeto. “Se não tivesse um pessoal proativo e disposto a fazer crescer, claro que não ia dar em nada. E o pessoal estava super a fim. Foi muito legal” (C1Est5).

Durante o projeto, os alunos enviaram cartas solicitando o apoio à causa, tendo conseguido apoios de diversas instituições. “a ABRH¹⁷ apoiou, a Associação aqui de Brusque, do orçamento participativo. Algumas entidades que eu fiz contato, apoiaram, e daí, depois, a gente foi atrás dos deputados também” (C1Est6). Um dos alunos que foi em busca do apoio de deputados, C1Est1 relata que o grupo planejou o encerramento da disciplina com a assinatura das cartas de apoio ao movimento. O estudante relata que ele e um colega, ajudados por outra dupla do grupo, foram até a Assembleia Legislativa para mobilizar os deputados. “Fomos gabinete por gabinete distribuindo as cartas de apoio, e mandamos por e-mail, também, com resumo executivo que sempre fazia parte, até para deixar claro o que que a gente queria em si” (C1Est1).

Mesmo com o envolvimento e trabalho da equipe durante o projeto e do esforço final em mobilizar os *stakeholders*, o estudante C1Est5 conta que ao longo da execução do projeto vivenciaram desafios, como a questão do apoio formal da universidade, que a princípio estava circunscrita à figura do professor, e “principalmente o evento de divulgação, a gente tinha aquela... sempre aquela pulguinha atrás da orelha: ‘poxa, será que o pessoal vai aparecer?’ Que era o nosso grande medo, que era ter o evento esvaziado” (C1Est1). A respeito do evento de encerramento, o professor conta que:

Fizemos um evento de fechamento do trabalho, que foi um evento feito aqui na própria universidade, que daí foi o dia em que chamamos todos os atores que foram articulados para eles virem assinar um termo de compromisso de apoio à campanha Governo Nota Dez. E daí realmente foram mais de quinze

¹⁷ Associação Brasileira de Recursos Humanos.

instituições, e todo o estado de Santa Catarina, meios de comunicação, indústria, comércio, ABRH e outras. Fizemos esse evento para que eles se reconhecessem e percebessem que esse é um movimento que pode gerar repercussão. Daí vieram candidatos, potenciais candidatos, dirigentes partidários” (C1Prof1).

Dessa maneira, conforme o Doc03_Caso1_relatorio de repercussões (C1Doc3), no dia 02 de junho, foi realizado o 1º Encontro de Lideranças em prol do Governo Nota 10 - Ato de Assinaturas. O documento relata que projeto foi enviado aos 40 deputados da Assembleia Legislativa e aos presidentes dos seguintes partidos: PP, PMDB, PSDB, PT, PSD, PCdoB, PSOL, DEM e PPS. Dos 40 deputados convidados, dois estavam presentes (C1Doc3), além do secretário executivo do PSDB e do presidente do PSB e outras figuras relevantes no cenário político estadual (C1Est5). O evento realizado foi além de uma solenidade simbólica de encerramento de disciplina e apresentação do projeto. “O evento contou com a presença de autoridades e alguns líderes partidários que assinaram a carta de compromisso, que consiste em inserir na agenda política o projeto Governo Nota 10” (C1Est5). O entrevistado C1Est1 descreve que “Eles se dirigiam ao lugar, falavam do movimento, falavam em relação ao apoio ao movimento, e, automaticamente, lá, já na mesa eles assinavam a carta de apoio, então a gente fechou a disciplina em relação a isto aí” (C1Est1).

A disciplina, ao final gerou impactos em termos de produto e de aprendizagem, os quais são apresentados de acordo com a visão dos participantes da pesquisa e de alguns documentos disponibilizados.

4.4.6.1 Impactos da disciplina – produto final

Em termos do produto de *Advocacy*, o projeto tinha como objetivo: “Incluir na agenda política de Santa Catarina mudanças na Lei Complementar nº 381/2007, no sentido de melhorar os requisitos de qualificação para a ocupação de cargos em comissão no Poder Executivo do Governo do Estado” (C1Doc3, p. 2). A proposta de solução foi sintetizada pelas seguintes proposições, conforme o C1Doc3:

- Solicitar alterações na Lei Complementar nº 381:
 - Cada órgão do Estado deve ter no mínimo 50% de servidores concursados nos cargos em comissão;
 - Os cargos em comissão devem ter descrição mais detalhada (com requisitos de competência);
 - Os ocupantes desses cargos deverão atender aos requisitos de competência descritos;

- Ocupantes de cargos em comissão devem ter Graduação ou Pós-graduação compatível com a função.

As propostas do projeto passaram a ser formalmente apoiadas pelas seguintes instituições: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC); Ministério Público do Trabalho; Sindicato dos Servidores da UDESC (SINTUDESC); Associação Comercial e Industrial de Florianópolis (ACIF); Conselho Regional de Administração (CRA-SC); Associação Brasileira de Recursos Humanos (ABRH-SC); Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE); Maçonaria – Grande Oriente de Santa Catarina (GOB-SC); Fórum Saúde e Segurança do Trabalhador no Estado de Santa Catarina; Associação Catarinense de Medicina; Sindicato Dos Trabalhadores No Serviço Público Estadual De Santa Catarina (SINTESPE); Ministério Público De Santa Catarina (MP-SC) (C1Doc3).

O impacto gerado nas mídias sociais incluiu um total de 1.099 curtidas na página do Facebook® até 03 de junho de 2014. Dessas, 1027 são do Brasil, sendo que a maior parte das pessoas são da cidade de Florianópolis (431). O maior público atingido foi constituído por homens e mulheres de 25 a 34 anos.

Por meio do Facebook® foram alcançadas em 28 dias 9.937 pessoas, sendo 9.604 do Brasil, das quais 3.004 acessaram a partir de Florianópolis. O pico de audiência semanal foi de 11.301. O aluno C1Est1 esperava um resultado melhor a respeito das mídias sociais e relata que “Eu pensei que chegaria em torno de 10, 15 mil, fácil, curtições, nós conseguimos mil curtições, enquanto você vê umas bobearas aí, publicam lá no Facebook e chega a dez mil” (C1Est1). Outra questão que chamou a atenção do aluno foi o fato de que muitos de seus colegas concursados que costumam fazer muitas críticas, evitaram aderir ao movimento. “Eu fiquei até abismado porque tem muitos colegas meus da administração pública que criticam aqui, criticam ali, não quiseram se manifestar em relação a essa temática: ah eu não vou curtir isso aí não” (C1Est1).

A aluna C1Est3 esteve envolvida com as mídias e crê que o impulso na mídia foi momentâneo, por isso não gerou mais resultados. “Eu acho que tinha que ter tido um trabalho maior de continuação, porque quando a gente começou até o momento em que a gente parou de fazer, foi um crescimento estrondoso”. Sua visão não é a de que houve pouca adesão, mas sim que houve um período curto de ênfase em mobilizar nos meios digitais. “Se a gente tivesse dito: a gente vai chegar em mil curtidas, 5 mil a gente chegaria, é só a gente trabalhar para isso. Só que a gente botou uma meta bem baixa” (C1Est3), reflete, contando que a meta foi baixa e alcançada “em dois toques”. Mais do que a quantidade de adesão, a aluna diz que quando a

conta do movimento foi aberta no Facebook®, o grupo começou a receber mensagens de diversos lugares do país, falando da temática e enviando materiais ao grupo. “Elas diziam: ‘olha aqui o que está acontecendo no meu estado’, elogiando, criticando. Então, foi bem intenso, a gente recebia muita coisa” (C1Est3).

A visão do impacto é compartilhada pelo professor, que avalia o documento de referência para a política pública que resultou do trabalho como exemplar. “De vez em quando alguém entra em contato com a gente, de prefeituras, de outros estados, para solicitar esse documento, porque querem se basear nisso para fazer modificação legal municipal, ou estadual, nessa questão específica de cargos em comissão”. Esse impacto não teria sido o mesmo se não houvesse uma complementaridade entre as capacidades dos alunos e seu esforço, acredita o professor. “Então eu fiquei surpreso como os alunos realmente abraçaram essa campanha, e como cada habilidade deles ajudou” (C1Prof1).

O impacto na mídia resultou em “mais de vinte entrevistas em rádio e tevê. No telejornal saiu pelo menos 10, além de uma capa do jornal de domingo, da edição de maior destaque. Então, a equipe colaborou sobremaneira” (C1Est5). O aluno C1Est1 destaca a capa de um dos principais jornais do estado na manhã de domingo como um dos impactos que mais o marcou: “Agora, foi bastante gratificante quando a gente ficou sabendo realmente da publicação que foi capa no jornal Diário Catarinense, ninguém esperava” destaca o estudante. Essa matéria foi considerada pelo discente como uma das mais especiais, dado que simbolizava o alcance da ideia e a recompensa pelo esforço. “Inclusive eu tenho até a capa do jornal, a foto dele, aqui, salva no *tablet*, só para lembrar de vez em quando” complementa.

Analisando os impactos e a qualidade do produto, o próprio professor analisa que o resultado o surpreendeu, por chegar a um nível tão bom de *advocacy*, já na primeira edição da disciplina, destacando o trabalho final em termos de “. . . robustez, de articulação, que foi muito bacana. Esse produto final aqui, eu dou nota dez para esse produto final” (C1Prof1). Corroborando a visão docente, o discente C1Est5 admite que “Eu até vou te dizer, como o resultado foi muito maior do que aquilo que a gente esperava, para nós foi... a gente não esperava chegar tão longe” (C1Est5).

4.4.6.1 Impactos da disciplina – processo de aprendizagem

A disciplina gerou um produto final sobre o qual os participantes são unânimes em avaliar como excelentes. É preciso considerar, entretanto, a relevância da aprendizagem no

processo de ensino, representada entre outras características pela assimilação de novos conhecimentos, pela correção de estruturas conceituais incorretas e pelo aumento da visão do aluno sobre a complexidade da realidade. A aluna C1Est3 olha para o início da disciplina e lembra “Eu vi a matéria, eu falei: é isso que eu quero fazer, eu quero aprender como que eu mobilizo as pessoas, como que eu envolvo, como é que eu levo uma causa adiante”. E mesmo não tendo proximidade com o assunto a ser trabalhado, a discente optou por cursar a disciplina. “Foi muito louco, por que a *Policy Advocacy* tem muita gente da gestão pública. E a gente foi fazer uma coisa que não tem nada a ver com o meu conhecimento, que eu não tinha base nenhuma” (C1Est3). Apesar de destacar a distância com a área, a discente avalia que aprendeu muito “na questão de mobilizar, de como levar uma causa adiante, os passos todos que você precisa fazer, é muito legal” (C1Est3).

Após a realização do evento, o impacto da ação estava destacado, mas era preciso refletir sobre ele e sobre o processo. Dessa maneira, na última aula “nós nos reunimos em sala de aula, e o professor discutiu o que agregou, o que não agregou, as dificuldades, essa coisa toda” (C1Est1). A aluna C1Est3 destaca a última aula como relevante para sintetizar o processo de ensino e aprendizagem e refletir sobre o quanto cada um colaborou.

O legal foi no final da disciplina, a gente fez uma conversa, uma avaliação. O professor, também, pediu para a gente avaliá-lo e avaliar todos os colegas. Enfim, acho que as pessoas também foram bem sinceras nas suas colocações. E foi legal ver como todo mundo se sentiu realizado, e conseguiu ter um aprendizado. Todo mundo ficou, de certa forma, triste. Todo mundo estava, ao mesmo tempo esgotado, porque foi bastante pesado, exigiu bastante da gente fora do horário de aula. E, ao mesmo tempo em que a gente estava meio esgotado, estava todo mundo triste por ter acabado a disciplina e esse convívio. A receptividade de todo mundo foi bastante positiva (C1Est3).

Na avaliação por pares, todos avaliaram todos, pois pelas características do projeto era possível saber o que cada membro do seu e dos outros grupos tinha colaborado com o produto final. O professor escolheu usar uma escala de avaliação diferenciada para equiparar percepções. A opção por essa escala é justificada pela diversidade da turma. Para o docente, em uma avaliação de zero a dez um aluno da área da administração pode considerar um sete uma nota baixa. Para um egresso da área da engenharia, essa nota seria considerada alta. “A gente fez nota um, dois ou três. Três, o cara ajudou muito. Dois, tranquilo, intermediário. E um, ele poderia ter feito muito mais” (C1Prof1). O professor acredita que é melhor quatorze alunos avaliarem um colega, de forma orgânica. “Geralmente, quando eu faço avaliações assim, é batata. Eu sempre tenho convicção de que a avaliação dos alunos é melhor do que a minha como professor. É o mesmo princípio da Wikipédia” defende o docente, acreditando que a construção coletiva é o caminho a ser seguido pela visão contemporânea de educação.

Em relação à participação e colaboração, a aluna C1Est3 acredita que duas pessoas não colaboraram adequadamente durante o processo. Uma dessas pessoas sumiu, de acordo com a aluna. E a outra aderiu às atividades de forma intensa durante o encerramento da disciplina. De acordo com a aluna, essa pessoa “sumiu durante um bom tempo da disciplina e voltou no final, mas aí trabalhou na organização do evento, daí fez bastante lá no final” (C1Est3). A entrevistada conta que a própria aluna falou abertamente durante o processo com a turma: “olha, eu fiquei todo esse tempo fora, agora eu vou voltar, eu queria assumir o evento porque daí eu compenso o tempo que eu fiquei fora e tal” (C1Est3).

Por fim, a visão dos sujeitos é de que o processo, embora com percalços, foi um sucesso. O participante C1Est1, que é servidor público, lembra que o professor ao mesmo tempo ofereceu autonomia, mas também esteve o tempo todo apoiando nas decisões. A respeito da colaboração, o aluno diz que “eu vou ser bastante sincero com você, se a gente na administração pública tivesse uma equipe daquela, unida e realmente motivada, eu acho que o andamento de muitos programas aí do governo seria muito maior” (C1Est1). A aluna C1Est4 também foca na colaboração dizendo que “É só as pessoas terem dedicação de coração, realmente quererem fazer aquilo” (C1Est3). E encerra destacando que na disciplina aprendeu a como mobilizar por meio da internet e para outras coisas completamente diferentes. “Eu comecei a fazer uma página minha e usei várias coisas que eu aprendi lá. . . eu utilizo 100% do que eu aprendi na disciplina para conseguir mobilizar as pessoas para o meu trabalho ter sucesso” (C1Est3).

A respeito do aprendizado na disciplina, a vivência e intervenção em situações reais pareceu ser significativa para todos os participantes. Avaliando a estratégia de ensino utilizada, o aluno C1Est1 considera que “Isso aí foi um aprendizado significativo, não foi um aprendizado teórico, foi um aprendizado das nossas ações, das nossas atividades, porque a disciplina em si foram três *papers*”. Ele entende que se o professor optasse por apenas discutir os *papers*, os alunos poderiam escrever e avaliar experiências, mas não chegariam de modo algum ao nível de conhecimento que chegaram.

Por fim, o aluno C1Est5 considera que a disciplina foi muito interessante. E que essa mentalidade deveria ir além do nível de pós-graduação, dentro das ciências sociais aplicadas. E avalia como fator de sucesso a colaboração e a importância do engajamento, mesmo sendo com pessoas com experiências das mais diversas possíveis. “E como essas pessoas acabaram se unindo em torno desse objetivo comum, que foi escolhido de maneira participativa. Eu acho que foi essa a palavra-chave dessa disciplina” (C1Est5).

4.4.7 Epílogo

A disciplina de *Policy Advocacy* ainda não havia sido ministrada pela segunda vez quando a pesquisa foi realizada. O projeto recebeu uma considerável visualização e um dos alunos participantes apresentou a ideia ao Conselho Regional de Administração (CRA) do estado. O estudante 01 confessa que ao final da disciplina os alunos estavam exaustos para pensar na continuidade e que um dos colegas entrou em contato com o CRA e sinalizou o interesse da instituição em continuar o projeto. O professor lembra que “O pessoal do Conselho Regional de Administração, que daí também se tornou um parceiro, se comprometeu a manter essa campanha, esse movimento, esse *Advocacy* vivo” (C1Prof1). Embora os alunos tenham indicado que o projeto estava parado e não haviam recebido mais novidades a respeito, o professor compartilhou uma novidade à época da realização da entrevista:

Um dos alunos outro dia mandou uma mensagem dizendo que ele quer voltar a se engajar a isso, com o CRA, reestimular para voltar a esse tema com a atividade de *Advocacy*, independente de disciplina, independente de nota, quer voltar a atuar. E eu, particularmente, sou muito a favor disso. A gente tem que se engajar em causas nobres. Poxa vida, nós estamos no século XXI, a gente tem o sistema de *spoil system* do século XIX ainda. Então é uma causa nobre e a repercussão esperada do pós-disciplina é que a gente consiga rearticular com esses atores que foram articulados, para que realmente tenha uma mudança prática legislativa (C1Prof1).

A respeito da continuidade, a aluna C1Est6 crê que essa questão pode ser interessante até mesmo a alguns deputados, “porque têm na mão um projeto pronto, para poder ir para a frente. Tem alguns que mostraram bastante interesse, porque já estava na linha de trabalho deles” (C1Est6). A respeito do número de interessados, o professor mostra certo ceticismo em relação ao interesse em geral dos políticos. Para ele, os atores políticos se aproximam para ganhar um pouquinho de capital político em cima do projeto. “Às vezes não estão nem tão comprometidos com a causa, mas eles querem vir para aparecer bem na foto, porque é uma campanha do bem. É que a gente chama de política simbólica” (C1Prof1). Por isso, é relevante a atuação em conjunto por parte de políticos e demais atores sociais.

Em relação às melhorias para as próximas edições, o professor afirma que terá mais ferramentas para a atuação dos alunos em campo. “Porque hoje eu tenho mais leituras, tenho mais percurso” reconhece o docente. Ele também afirma que a presença do C1Prof2 é fundamental para a gestão do projeto. Destaca que a presença do professor parceiro foi

voluntária, uma vez que não lhe foi alocada carga horária para essa disciplina e espera que em uma próxima edição o docente esteja presente, pois em sua perspectiva sua atuação é fundamental. O professor sintetiza sua visão a respeito da disciplina e de seu conteúdo dizendo que o desafio é encontrar um meio termo entre o “oba-oba” da participação e uma disciplina chata e sem intervenção no campo.

4.5 Caso 2 – Estratégia de Empresas (2014-1)

Cheguei pela manhã ao edifício que abriga alguns dos cursos de gestão mais antigos do Brasil. Já no *hall* de entrada é possível verificar nas paredes parte da história da instituição e seu papel na formação de gestores e executivos influentes no país.

Após a meu acesso ao prédio ser devidamente autorizado na recepção, fui até o andar da direção da escola para aguardar o horário da entrevista. Não fosse a presença e o burburinho dos alunos, era possível confundir a escola com o centro administrativo de uma grande empresa. A secretária que me atendeu gentilmente, num tom confidente, compartilhou: “Ele [o professor] gosta de cuidar da própria agenda. Vou anunciar você e confirmar”. Enquanto esperava na sala de reuniões, foi impossível não reparar a bela paisagem que se descortinava à frente, através da janela.

A disciplina de Estratégia de Empresas foi ministrada no período de 2014-1 em um curso de Mestrado Profissional em Administração que figura entre os mais bem avaliados do país. O elegante edifício, a recepção, as vestimentas dos alunos que lá circulam e a postura dos atendentes indicam que se trata de uma escola de executivos, embora pela manhã, horário em que iniciou a entrevista, era mais comum a circulação de jovens graduandos trocando ideias nos corredores sobre as próximas provas.

Enquanto esperava na sala de reunião, tomei um café e aguardei a chegada do professor responsável pela disciplina que, pontualmente abriu a porta e se apresentou. Assim teve início uma agradável entrevista de 115 minutos, durante os quais o professor contou sobre a disciplina, opinou e ensinou.

4.5.1 Prólogo

O curso de mestrado onde a disciplina foi lecionada existe desde o ano de 2002. Na avaliação trienal do ano de 2013 recebeu a nota máxima. De acordo com a Proposta do Curso, que consta na íntegra dentro do Caderno de Indicadores da CAPES (CAPES, 2013b) e reconhecida aqui como Doc05_Caso2_Proposta do Curso (C2Doc5), o curso apresentou sua nova estrutura curricular no ano de 2012, por meio da qual se determina que os discentes cursem 12 (doze) disciplinas de 30h cada, sendo quatro obrigatórias e oito disciplinas eletivas.

O contexto em que o caso ocorreu consiste em um curso de excelência dentro de uma instituição privada, sem fins lucrativos, com mais de seis décadas de existência, sendo tradicional na formação de executivos e cargos de gestão em grandes organizações públicas e privadas. Essa característica que faz parte da identidade da própria instituição, parece estar ligada ao que se espera produzir no curso de Mestrado Profissional em Administração (reconhecido na instituição como Mestrado Executivo). Busca-se, conforme o documento C2Doc5, uma relação dialógica entre a experiência advinda da prática e a contribuição das teorias de diversos campos para compreensão e intervenção sobre fenômenos organizacionais, assim como para o domínio das ferramentas conceituais que propiciem agir em um contexto de crescente incerteza e descontinuidade.

A proposta define abertamente o perfil do ingressante no curso, destacando que o candidato ao curso é o gestor, executivo, empreendedor ou consultor, que participa ativamente da gestão empresarial. Como impacto de sua formação, a instituição buscou durante o ano de 2012 conhecer a partir de uma pesquisa com egressos, a relevância do programa em suas carreiras profissionais e a avaliação do curso na perspectiva dos mesmos. O Relatório Sucupira de 2014 (C2Doc7) aponta para um número de 703 mestres formados no programa profissional.

O documento ainda aponta o fato de que diversos egressos conciliam suas atividades profissionais com as acadêmicas, alguns lecionando inclusive nos programas de pós-graduação *lato sensu* conveniados à instituição. Atualmente, a instituição realiza periodicamente a pesquisa com egressos de seus programas. As informações obtidas recentemente sobre o curso profissional estudado indicam fatores de impacto na carreira, segundo a percepção dos egressos, tais como: Ampliação da rede de relacionamentos; Confiança para assumir desafios;

Desenvolvimento de competências pessoais aplicáveis ao trabalho; Conquista de prestígio profissional; Desenvolvimento de técnicas de gestão; e, Desenvolvimento de capacidade de análise e solução de problemas complexos (C2Doc7). Atualmente, a escola está desenvolvendo uma plataforma de interação com os egressos, para que se possa ter permanente comunicação e fortalecer o senso de pertencimento dos mesmos junto à escola, mesmo após a sua saída (C2Doc7).

A instituição se destaca em termos de infraestrutura para a pesquisa, representada pelo acesso a múltiplas e relevantes bases de dados e pelos *softwares* de análise de dados disponibilizados aos docentes e discentes. Essa parece ser uma dimensão bastante enfatizada nos cursos, uma vez que existe um programa formal que destina anualmente recursos para financiamento de pesquisa e premiação de professores por volume e qualidade de publicações acadêmicas.

Em relação ao ensino, a preocupação por inovação e respostas consistentes parece já ter sido sinalizada pelo presidente da instituição, embora a infraestrutura ainda não esteja adequada a métodos ativos de aprendizagem (C2Prof1). Quanto à novas contratações, prioriza-se professores com experiência em atividades empresariais e que tenham atuado como executivos e consultores de grandes empresas. O próprio docente responsável pela disciplina costuma participar de processos seletivos de novos docentes.

Conforme o Relatório Sucupira do ano de 2014 (C2Doc7), o aluno do curso pode realizar seu trabalho final de conclusão do curso no formato tradicional da dissertação, bem como nos formatos de artigos, projetos técnicos, publicações tecnológicas, relatórios finais de pesquisa de diagnóstico e análise e estudos de caso, em consonância com a Portaria Capes 17/2009. Em 2014, o programa incluiu em seu rol de disciplinas eletivas, a disciplina Método de Estudo de Caso, com o objetivo de oferecer apoio metodológico no desenvolvimento de habilidades relativas ao projeto, desenvolvimento, elaboração e comunicação de pesquisas fundamentadas no método de estudo de caso.

A disciplina de Estratégia de Empresas utiliza o método de estudo de caso entre seus recursos metodológicos, é uma das primeiras a ser cursada pelos alunos ingressantes e é obrigatória. É ministrada por um docente permanente do curso, que atua ativamente na gestão da instituição e possui uma vasta experiência na área de gestão estratégica.

4.5.2 Episódio 1 – A organização da disciplina

O documento de planejamento da disciplina, representado aqui como Doc02_Caso2_Plan_Emp (C2Doc2), assim como a fala do professor responsável, permitiram levantar aspectos sobre a organização do ensino. A disciplina já foi ministrada por diversas edições e a experiência do professor com o tema e o método de ensino é consistente.

O objetivo da disciplina é apresentar e discutir os principais conceitos e ferramentas de estratégia empresarial desenvolvidos no mundo e no Brasil. Busca levar os estudantes à compreensão aprofundada sobre as principais questões que afetam as decisões estratégicas, a contextualização dos conceitos à realidade das empresas em que atuam ou venham a atuar, bem como a uma visão crítica dos limites dos principais modelos e instrumentos disponíveis na literatura.

Como objetivos específicos, o plano indica que o foco é desenvolver competências de gestão, que são assim apresentadas: Compreensão dos principais conceitos e abordagens de estratégia; Entendimento da dinâmica competitiva de um setor e capacidade de discernir as oportunidades criadoras de vantagens competitivas sustentáveis; Acompanhamento e avaliação contínua das expectativas dos principais *stakeholders* quanto ao processo de criação, entrega, captura e distribuição de valor; Identificação dos requisitos para uma estratégia competitiva bem sucedida; Seleção das ferramentas conceituais mais adequadas à situação e entendimento de sua forma de aplicação; Habilidade de análise crítica dos conceitos e instrumentos utilizados face ao contexto interno e externo da empresa.

No planejamento e execução da disciplina, o professor costuma contar com o apoio de um aluno ou aluna que exerce a função de monitor ou monitora, auxilia na escolha dos casos, na gestão da sala e com os aspectos burocráticos do curso. É usual que a função de monitoria seja exercida por alguém que já a tenha cursado, o que não é um fator restritivo, uma vez que a disciplina é obrigatória e uma das primeiras a ser cursadas.

O papel da monitoria é importante na gestão de sala, uma vez que o número de alunos na edição de 2014-1 foi de 45 alunos, um número alto para o uso de métodos ativos presenciais de aprendizagem (Niemi, 2002). Os aspectos metodológicos da disciplina são, em sua maioria, baseados no método de casos. Os casos são descrições de situações reais de empresas especialmente selecionados para motivar uma discussão sobre temas específicos de estratégia.

No plano de ensino e no primeiro dia de aula, o docente reforça a importância da preparação prévia e da participação em classe para o aprendizado. Destacam-se a necessidade de leitura e análise dos casos, da disposição de questionar e buscar perspectivas alternativas, de ter clareza da sua própria posição e de defender argumentos. Assim, busca-se destacar que não há substituto à leitura do caso como preparação para a aula. Indica-se também como leitura complementar o texto sobre a metodologia do caso previamente disponibilizado no repositório destinado à disciplina. Dado que a leitura prévia do caso é um desafio em uma turma de executivos, para assegurar a preparação adequada, pede-se que os alunos respondam individualmente uma série de 4 a 5 questões-guia e encaminhem antes das aulas.

A estrutura das aulas foi dividida em duas partes. A primeira parte de cada aula foi destinada à análise de um caso e a segunda ao aprofundamento do tema, com uma apresentação a ser realizada por uma das equipes. Ao final, o professor realizava uma síntese das discussões sobre o tema. Além das atividades de preparação, discussão e apresentação em classe, a turma deveria dividir-se em equipes para a realização de um trabalho de análise estratégica de uma empresa, aplicando os conceitos e ferramentas utilizadas na disciplina.

A avaliação da disciplina foi composta por nota individual e grupal que foram geradas durante o curso. A preparação para os casos (peso de 10%) consistiu na entrega dos relatórios dentro do prazo. A participação nas discussões em classe, que tinham como indicadores a frequência e a qualidade das intervenções nas discussões do caso e apresentação dos temas teve um peso de 20% da nota final. Ainda na dimensão individual, foi realizada uma prova final sem consulta, com peso de 30%. Na dimensão de equipes, foi realizado um Projeto de Análise Estratégica (Peso 40%), no qual as equipes compostas por um mínimo de 5 a um máximo de 8 participantes, deveriam escolher uma empresa para fazer uma análise estratégica, utilizando os conceitos e ferramentas de estratégia e apresentar nas duas últimas sessões.

Os conteúdos principais que foram ministrados na disciplina, assim como os casos analisados, constam na tabela a seguir, que mostra também a divisão das sessões:

Tabela 19: *Programação das aulas e conteúdos trabalhados*

Aula 1	Introdução e apresentação do programa Minicase A e B (foi distribuído em sala de aula)
Aula 2	Conceituação de estratégia Caso relacionado ao tema
Aula 3	O lado “soft” da estratégia: missão, visão, valores e crenças Caso relacionado ao tema

Aula 4	A análise do mercado: proposição de valor Caso relacionado ao tema
Aula 5	Posicionamento estratégico: estabelecendo a vantagem competitiva Caso relacionado ao tema
Aula 6	A dinâmica competitiva Caso relacionado ao tema
Aulas 7	A cadeia de valor e as competências estratégicas Caso relacionado ao tema
Aula 8	Estratégias corporativas: oportunidades e limites do escopo da empresa Caso relacionado ao tema
Aula 9	Apresentação dos Trabalhos de Equipe
Aula 10	Apresentação dos Trabalhos de Equipe Prova final

As aulas foram planejadas para gerar reflexão sobre os casos e instrumentalizar os alunos para uma atuação estratégica nas organizações em que atuam. O desenvolvimento das aulas ocorreu de forma padronizada, com o uso das questões prévias, a apresentação das turmas e a síntese feita pelo professor, de acordo com o plano de ensino disponibilizado. Uma questão comum durante o decorrer da disciplina foi o horário de chegada dos alunos e sua presença. O professor responsável relata que, em determinado momento, optou por propiciar um *coffee break* dentro da sala de aula, para diminuir os atrasos de quem chegava na hora de início diretamente do trabalho e precisava fazer um lanche.

Essa ação demonstra dois elementos considerados importantes ao estudar o caso: em primeiro lugar, a preocupação com que os alunos, mesmo executivos, sigam um padrão estabelecido pela instituição, independente de seus cargos ou atividades realizadas fora de sala de aula. Essa característica é relevante para consolidar a perspectiva de que no mestrado profissional, a relação de aluno é distinta daquela mantida com um cliente usual e os compromissos devem ser cumpridos, principalmente quando se fala de uma disciplina que inicia o curso. A segunda questão refere-se ao fato de o professor ter a autonomia para tomar a decisão e a instituição atendê-lo prontamente. Esse aspecto está ligado ao papel desempenhado pelo docente na instituição e a abertura que ele encontra para intervir nos aspectos referentes ao curso. Outros episódios foram considerados relevantes a partir da fala dos entrevistados e dos documentos coletados, conforme os dados condensados e exibidos a seguir.

4.5.3 Episódio 2 – Dois casos tão diferentes e tão iguais

Já na primeira sessão, quando os alunos recebem e discutem o enquadramento da disciplina, conhecem os objetivos, a metodologia e o programa de trabalho, são fornecidos em sala de aula dois casos reduzidos para a discussão. Tratam-se de dois casos – A e B – que descrevem um fenômeno semelhante. Metade da turma leu o caso A e metade leu o caso B, para posterior discussão. Para a aluna 01 (C2Est1) o caso A tratava de uma empresa japonesa de motocicletas bem estruturada, que se organizou para sair do Japão, entrar no mercado americano. Antes de fazê-lo, estudou o mercado, o tipo de produto, fez uma comunicação alinhada com a cultura norte-americana. Ou seja, seguiu os passos adequados, do ponto de vista de planejamento e estratégia. A respeito da empresa B, também uma empresa japonesa de motocicletas, narra-se uma sucessão de tentativas e erros, seguidos de alguns acertos. “Os planejadores foram fazendo, errando e adaptando” (C2Est1).

Após a leitura dos casos, o professor inquiriu os alunos a respeito do que acharam dos casos. Naturalmente, o primeiro caso recebeu diversos elogios por parte da turma que o leu. Já os leitores do caso B emitiram opiniões críticas ao procedimento da organização: “As pessoas foram muito ácidas, muito críticas: um absurdo, não se planejaram, não fizeram um estudo do mercado que iam entrar” (C2Est1). A entrevistada C2Est1 conta que estava no grupo que analisou a empresa B, e como empresária, avaliou consigo que a realidade é mais desafiadora do que o que se coloca no papel: “. . . não acontece como a gente planeja, dentro do ar-condicionado, você muitas vezes faz o que pode e não o que deveria, você se adapta, você dá um tiro pensando em atingir uma coisa e descobre outra” (C2Est1). Dessa maneira, foi enérgica ao defender que o caso B tratava de uma empresa do mundo real, enquanto o caso A parecia mais uma história de uma empresa que só existe na literatura.

Esse episódio marcou também o estudante 02 (C2Est2), que lembra de ter sido uma aula muito peculiar porque o docente organiza o caso de um modo a gerar esse tipo de discussão oposta. “Ele primeiro apresenta uma versão da história, e aí ele diz: Agora eu vou apresentar o case de uma outra empresa” (C2Est2), e na verdade não é uma outra empresa, mas uma outra versão do mesmo caso, uma surpresa revelada pelo professor ao final. “Me lembro dessa discussão bem aquecida, e o C2Prof1 rindo, e aí ele apresenta para a gente: bom, a empresa A era a Honda, e a empresa B era a Honda” (C2Est1). Na verdade, o caso tratava da mesma empresa e do mesmo fenômeno, escritos a partir de pontos de vista diferentes. Segundo a aluna C2Est1, um acadêmico que vivenciou a entrada da Honda nos Estados Unidos, depois de ter

lido o caso de sucesso, uma sucessão de acertos, foi ao Japão, procurar os executivos que na época entraram nos Estados Unidos com a empresa. Seu intuito era conhecer o ‘lado B’ da história, o qual ele já conhecia superficialmente. Dessa busca nasce o caso B.

O estudante 02 relata que quase estragou a surpresa do professor, quando levantou a mão e perguntou “professor, não é a mesma empresa?” (C2Est2). No entanto, o professor desconversou e seguiu a análise do caso, sem que a turma tivesse perdido o interesse. Ao final, o professor fechou a aula com um *slide* onde efetua uma síntese com alinhamento das reflexões à teoria que seria estudada na disciplina. O docente reforça que é preciso saber ler o que o mercado está oferecendo e saber se adaptar. Além disso, defende que um dos objetivos de se adotar tal caso é “mostrar para eles a diferença entre a visão, o olhar estratégico de cima para baixo e o olhar de baixo para cima. Faz uma diferença grande” (C2Prof1).

A escolha desse caso está alinhada também com as competências que representam objetivos específicos da disciplina, expressos no Doc01_Caso2_Programa Est_emp_ ano 2014-1 (C2Doc1), especialmente aqueles relacionados à compreensão dos principais conceitos e abordagens de estratégia e à identificação dos requisitos para uma estratégia competitiva bem-sucedida. Olhar sob diferentes ângulos e compreender que a realidade pode ser entendida de forma diferente por clientes, acionistas e demais *stakeholders* pode ser muito importante para a estratégia empresarial.

Esse caso, por ter sido ministrado já na primeira aula, trouxe um exemplo a respeito de como seriam as próximas sessões. Os alunos que não conheciam a abordagem puderam participar e compreender a dinâmica dos casos e todos os participantes foram admoestados a se preparar para as próximas discussões. “Então ele começou assim, e a partir daí em cada aula ele apresentava um caso, depois do intervalo a gente discutia e ele entrava com o referencial teórico sobre aquilo” (C2Est2). A entrevistada 01 entende que esse caso foi importante porque “... me marcou essa didática, como ele fez a gente entrar em uma historinha, e se surpreender muito com o resultado” (C2Est1). O estudante 02 corrobora essa questão ao ressaltar que a definição de estratégia apresentada naquele momento e o modo como o caso foi analisado consistiram em “uma das coisas para mim que marcou, foi justo na primeira aula, na definição de estratégia, e qual era a abordagem” (C2Est2).

O professor teve o cuidado de preparar a primeira aula de modo que os alunos compreendessem não apenas o caso, mas a metodologia de ensino e se sentissem à vontade com ela. “Essa foi a minha primeira vez com estudos de caso, ele apresentou um pouco da metodologia e, enfim, explicou a regra do jogo” (C2Est1). O professor destaca a necessidade

de preparação para o caso em diversos momentos e associa a avaliação à preparação para a discussão em sala. É essa preparação que vai permitir a assimilação do que é discutido com os conhecimentos prévios dos estudantes, o que está alinhado com a percepção da estudante 01, ao refletir que “Quando as pessoas pegam conceitos que o professor está apresentando, fazem *links* com suas experiências, isso fica muito mais presente na nossa memória do que os conceitos propriamente ditos apresentados de maneira isolada” (C2Est1). Esse alinhamento não é algo que ocorre de maneira natural e sem necessariamente constar no planejamento, mesmo porque muitos elementos e discussões não planejadas podem surgir, os alunos chegar em sala despreparados ou a própria discussão ser incipiente. Em todos os casos, a presença do professor e seu papel são determinantes para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

4.5.4 Episódio 3 - O maestro dos casos

Uma das características que o professor considera fundamentais para a aprendizagem baseada em casos é a preparação. “Porque a chave desse método é a preparação prévia” (C2Prof1). Não apenas a do aluno, embora ela seja muito relevante, mas também a do próprio docente. Ele destaca que dedica um bom tempo se preparando para a aula, ainda que se trate da aplicação de um caso que já utilizou diversas vezes, pois embora pareça tranquilo moderar uma sessão de casos, os detalhes e a atenção que essa ação enseja não permitem que o docente entre despreparado.

O professor utiliza o exemplo de um fato ocorrido com Michael Porter, um seletor pesquisador e professor da área de estratégia. De acordo com o relato, ao estudar um caso de uma empresa de caminhões, a aluna diz ao professor: “acho que são em torno de 60 caminhões” (C2Prof1). Aí o professor responde à estudante que, se fosse presidente da empresa, faria muita diferença se fossem 59 ou 61. O entrevistado C2Prof1 conta essa história para reforçar a necessidade de se entrar preparado em uma discussão de casos, para aprofundar a discussão. Por isso, quando está tratando de um caso novo para aplicar em suas aulas, ele dedica no mínimo 8 horas de preparação para aplicá-lo. Já quando o caso é repetido e o docente conhece as configurações, os argumentos centrais e o material de apoio, “. . . eu ainda assim preciso de umas 4 horas. E em geral, fora daqui. Porque aqui não tem jeito de eu me concentrar” (C2Prof1).

Além disso, na visão do docente o método de caso tem um ritual de preparação. Ele costuma decidir as questões que vão guiar a discussão e o processo de aprendizagem e

posteriormente as escreve na lousa. Para instigar a preparação dos alunos, para cada caso o professor tem em torno de 40 a 50 questões preparadas, as quais seleciona aleatoriamente e as distribui para os alunos por meio de uma plataforma digital chamada *e-class*, solicitando que respondam previamente. Essa ação é avaliada e conta como nota de participação na avaliação final. “Por que é que eu faço isso? Eu faço isso para que de alguma forma forcá-los a escrever” (C2Prof1).

Essa é uma estratégia adotada para que o aluno se esforce em ler, ainda que superficialmente, o caso a ser estudado. O professor arrazoa que esse é um desafio considerável, pois o aluno não está focado no curso em tempo integral. Por isso, desde o primeiro encontro o professor chama os alunos a fazer um pacto, o de evitar o autoengano. Não há como aprender sem dedicação e estudo fora de sala de aula. Mesmo assim, o próprio docente considera que “. . . há obstáculos intransponíveis, principalmente no caso dos mestrados profissionais *part-time* como é o nosso: família, trabalho, etc” (C2Prof1). Entre os obstáculos transponíveis, considera que estão os casos em inglês. Embora todos os alunos tenham capacidade de leitura em inglês, a tradução aumenta a rapidez de leitura e entendimento. Por isso, por meio de um acordo com a universidade de Harvard, a escola está com a maioria de seus casos traduzidos.

Em paralelo ao envio das questões aos alunos, há a necessidade de revisão do caso por parte do professor antes de se entrar em aula. “Cada vez que eu leio, eu mudo alguma coisa na forma” (C2Prof1). Isso ocorre porque embora o caso tenha as *teaching notes*¹⁸, nem sempre os objetivos do curso são os mesmos que os do desenvolvedor do caso. “Então você tem que de alguma maneira organizar a discussão, mas você tem que ver como você vai colocá-la, para que as pessoas entendam a lógica” (C2Prof1). A partir desse momento, a construção vem da parte dos alunos. Depende da sua interpretação, entendimento e preparação para que a aprendizagem ocorra com sucesso.

Quem assegura o fluxo de trabalho e modera as discussões de modo que se busque atingir os objetivos de aprendizagem é o professor. Esse não é um processo fácil e sem riscos, muito menos que atinja o sucesso em todas as sessões. A própria cultura do país representa desafios, de acordo com o docente. Em primeiro lugar porque o método dos casos exige leitura e preparação prévia, ou seja, “Significa que você tem que ter um senso de disciplina muito grande e se preparar e entrar na sala de aula preparado para discutir um assunto. Então isso não

¹⁸ As *teaching notes* ou ‘anotações para o professor’ consistem em um material de apoio aos instrutores que aplicam o caso. Apresentam, entre outros elementos, um ou mais cenários desejáveis a respeito dos resultados esperados e estruturação da aula.

existe na cultura brasileira” (C2Prof1). O professor opta por escolher casos menores e trabalhar em grupo, distribuindo as questões e fazendo-os discutir as respostas dessas perguntas, para posterior discussão com o grande grupo. “Para o mestrado profissional a gente ainda tem insistido no método clássico, você traz a turma, porque senão ia ser um Deus nos acuda. O cara não ia preparar e ia, sabe, tomar carona no conhecimento dos outros” assevera o professor, dizendo que neste ponto ainda não dá para distribuir um significativo grau de autonomia. Ao menos não o que ele gostaria.

A necessidade da ação docente mais ativa se dá porque, na percepção do professor, “No Brasil nós não estamos acostumados a discutir” (C2Prof1) e isso é um entrave para que o docente seja menos presente nas discussões. “A boa discussão é quando o professor sai de cena. Ou seja, o próprio grupo começa a discutir” (C2Prof1). A discussão profícua é um desafio porque o aluno sente a necessidade de saber a resposta correta, mesmo que em muitos casos ela não exista. Além disso, quando o discente se engaja em uma discussão o professor alega que é muito emocional, há uma tendência em defender com “unhas e dentes” a posição, justificando muitas vezes com suas experiências pessoais. E se isso ocorre, a discussão pode perder sua riqueza.

Um dos fatores que podem estimular essa postura por parte dos alunos é a questão da avaliação por participação. Como existe um percentual significativo da nota final atribuído à participação, é normal que ao serem questionados, todos levantem a mão e queiram falar.

É diferente de ver como os caras de Harvard discutem caso. Os caras fazem a pergunta e uns 4 ou 5 levantam a mão, porque são os caras que se sentem seguros naquilo, devem ter preparado aquilo. Aqui eu faço a primeira pergunta, todo mundo levanta a mão. Porque o cara acha que a avaliação dele vai ser porque ele falou e não pela qualidade que ele trouxe para o debate (C2Prof1).

Dessa maneira, é comum que alguns alunos esperem um bom tempo para falar e outros emitam sua opinião antes que chegue a sua vez de falar. Para o professor, é difícil incutir na cabeça dos alunos que o método de caso não é só para ouvir a sua própria voz, é para ouvir a voz dos outros. Muitos são os descompassos e ruídos que podem existir num processo de aprendizagem que utiliza a metodologia de ensino baseada em casos. Nesse cenário, o professor que ministra e aplica tal método “é meio como o maestro assim – tem que segurar o espetáculo” (C2Prof1). O maestro nesse caso ressalta a importância da avaliação da qualidade da participação, a fim de orientar aos alunos ao que se espera quando participam.

Por conta dos desafios vivenciados, o professor relata que ainda não chegou em uma aula na qual se sentiu completamente satisfeito com o nível de participação dos sujeitos. Seu cenário perfeito consiste em uma discussão aprofundada em que ele tenha sido acessório. Por

enquanto, o professor tem sempre sentido a necessidade de provocar ou segurar algumas discussões infrutíferas. Essa questão traz um outro desafio, que é o professor ‘se segurar’ quando se trata de emitir sua opinião. Quando o professor tem êxito nessa empreitada, é comum que a turma se sinta um pouco ansiosa por conhecer a resposta adequada. O professor diz aos alunos, nesses casos, que tem a sua opinião, mas quer sair da aula com uma opinião melhor do que aquela que tem.

Para os alunos, o trabalho do professor em organizar os casos gera resultados importantes e experiências marcantes. O estudante 04 (C2Est4) afirma que cursar a disciplina foi uma boa experiência, pois o professor é muito bom, tanto do ponto de vista técnico e de vivências profissionais, quanto pela maestria sobre o método do estudo de caso. De acordo com o estudante, o professor sabe provocar os alunos e instigar sua participação. Além disso, há uma necessidade de preparação evidenciada a cada aula, recompensada por um conhecimento plural a respeito de diversos setores e empresas que o aluno não conhecia, embora tenha ampla experiência profissional. “Então, estudar um pouco a experiência de empresas em outros setores te dá uma formação mais plural, né. E a matéria do C2Prof1 é muito isso, ela pega na veia” (C2Est4).

Outro aspecto destacado pelo estudante trata do estímulo do professor ao aluno, para que este se desafie e se coloque na situação prática estudada. “Então, ele cobrava muito dos alunos essa participação, até por que, se tivesse uma aula e ele sentia que as pessoas não tivessem lido, ele também deixava a aula correr” (C2Est4). Esta visão demonstra que o professor, mesmo intervindo na aula, transferiu parte da autonomia pela aprendizagem aos alunos, o que gera também responsabilidades e, eventualmente, decepções para os alunos que não se preparam. Essa percepção é endossada pela estudante 01, ao afirmar que: “se você não se prepara, você não participa. E chega a ser até constrangedor não estar preparado, então eu achei que foi ótimo assim” (C2Est1). A estudante ainda achou a mudança de papel do professor detentor do conhecimento para um professor provocador de mudanças muito interessante. Assim completa que “assimilei mais o que ele tinha, me envolvi mais, promoveu um engajamento maior”.

O participante C2Est3 também se sentiu desafiado pela preparação e acredita que a necessidade de se colocar como o principal executivo da empresa estudada foi muito estimulante. “Eu sempre me coloquei assistindo a aula da maneira como foi colocado pelo professor: não estou colocando vocês aqui para gerente operacional, ou vocês aqui se veem como membros do *board* diretivo, ou como CEO da empresa” (C2Est3). Tal prerrogativa foi

considerada pelo estudante como determinante para expandir seus horizontes de atuação, pois entende que se precisar no futuro “. . . trabalhar em qualquer segmento para definir uma estratégia de um novo produto ou de uma nova tecnologia, vou ter uma segurança muito grande, assumindo o papel de líder desse trabalho” (C2Est3).

A visão dos estudantes traz o perfil do professor como um “capitão de um movimento muito forte de aproximação do mundo acadêmico com o mundo empresarial” (C2Est4) e de um maestro dentro de sala de aula, que desafia e busca instigar uma visão estratégica e um desempenho de alto nível de seus alunos. O estudante 02 afirma que a disciplina foi a mais interessante do curso, por uma série de motivos, dentre os quais destaca:

Ele é o cara que melhor organiza as aulas, e é um cara que tem genuíno prazer em ensinar, é uma coisa que você descobre cinco minutos depois que o professor está na sala de aula. Os caras que gostam de dar aula e os caras que não gostam de dar aula, estão ali só pra cumprir obrigação, e esse professor, o C2Prof1 é um cara que você vê que ele está ali porque gosta mesmo de fazer isso. As aulas dele foram provavelmente as aulas que eu considere melhor preparadas durante todo o curso, nenhuma outra aula me passou a impressão de ser tão bem preparada, estruturada, organizada, em nenhum momento eu achei que o conteúdo que ele apresentou, o formato estava inadequado para o nível da turma (C2Est2).

A estudante 01 reforça essa visão, adicionando que o professor “era superatualizado, trazia dados de hoje, vários exemplos até de outras empresas, sempre dando exemplos práticos” (C2Est1). Mas reconhece que este foi um perfil do professor, não necessariamente do curso. Para ela, cada disciplina teve a ‘cara’ do professor que a ministrou, sendo que cada um utilizou os seus pontos fortes. Para ela, o C2Prof1 é um docente voltado à prática, para o empresário, para o empreendedor, “ele tem um pé na realidade, muito grande, e essa foi a cara da disciplina dele” (C2Est1). Essa característica parece ser bastante valorizada pelos alunos, que foram unânimes em dizer que a disciplina está entre as melhores cursadas no mestrado profissional.

Como eu estou te dizendo, eu consigo lembrar a primeira aula, como ela foi importante, viva na minha cabeça, sabe, na minha memória, alguns dos *cases* que eu li, foram assim, superinteressantes, tinha vontade de comentar sobre eles depois e tal. Tem professores que se você me perguntar, e aí, o que é que foi mesmo aquela disciplina? Eu não sei nem o nome da disciplina, eu não consigo lembrar quase nada do que foi passado, sabe? (C2Est1)

A estudante 01 tem planos de seguir uma carreira docente e ficou impressionada com a seriedade e preparo com que o professor encara o processo de ensino. Para ela, existe uma significativa riqueza em se preparar bem uma aula. “Primeiro mostra um respeito e uma consideração com os alunos, você se preparou para estar ali naquele momento . . . é muito nítido, o professor que preparou a aula do professor que não preparou a aula” (C2Est1). Para a aluna, o preparo cuidadoso de uma aula não garante que ela será boa, mas aumenta as chances de gerar maior aprendizagem.

O professor tem consciência de sua influência na formação profissionais e também de novos docentes, dado que os egressos de Mestrados Profissionais podem exercer a docência no ensino superior. Uma das práticas da disciplina é a da monitoria didática, realizada por um aluno que já tenha cursado a disciplina. A necessidade de monitoria se dá pelo número de alunos, que foi de 45 na edição estudada. Essa quantidade é desafiadora para a utilização de um método ativo e o professor conta com o papel da monitoria para dirimir os riscos de não acompanhar a participação e o desempenho de todos. Dado que o professor considera que “é importante você ter alguém para te ajudar no processo” (C2Prof1), a edição estudada teve a participação de uma monitora. A estudante 01 relata que a monitora “ficava observando a turma para depois passar para o professor quem contribuiu, quem não contribuiu, para ele não ficar com essa obrigação de estar tendo que dar atenção ao conteúdo que ele estava administrando” (C2Est1). Após um período de tempo, o professor ofereceu *feedback* a alunos que estavam aquém em termos de participação de qualidade nas aulas que precisam melhorar seu desempenho.

Ao final de cada sessão, o professor e a monitora costumavam se reunir por no mínimo 15 minutos, para fazer um balanço da aula, “para ouvir as críticas dela do que eu fiz. E ela pega no meu pé às vezes: Poxa professor, o fulano ficou tentando falar, com a mão levantada meia hora e você não deixou o cara falar” (C2Prof1). O docente relata ainda que após uma determinada sessão a aluna chamou sua atenção porque ele falou muito durante a discussão de caso. O professor também direcionava a monitora a observar determinadas características, principalmente aquelas relacionadas à qualidade da participação, que foram definidas no plano de aula (C2Doc2).

Em síntese, a intenção do docente nessa edição da disciplina foi levar o aluno a entrar no fulcro das decisões e na sua complexidade (C2Prof1). Por meio do uso da aprendizagem baseada em casos, buscou-se desmistificar a ideia das soluções fáceis ou únicas para um determinado problema. “E que é mais importante como gestor, você ter múltiplas perspectivas e olhar aquele problema e daí decidir” (C2Est1) e que se possa avaliar as consequências de cada decisão, por meio de uma postura de humildade diante da complexidade que o mundo da gestão enfrenta.

Assim como a reflexão gerada ao discutir o conteúdo da Estratégia de Empresas sobre tomada de decisão, tomar a decisão pedagógica de utilizar os casos no ensino gera desafios ao educador. “É uma metodologia difícil. É muito mais fácil você dar aula tradicional. Mas por outro lado, eu acho que de alguma maneira o aluno no final ele, pelos depoimentos, eles acabam

sentindo que aquilo agregou alguma coisa” (C2Prof1). A utilização do método conforme ocorreu na edição estudada da disciplina, propicia o uso do conhecimento prévio do aluno, a partir dos momentos em que o estudante traz uma situação do passado em que vivenciou algo relacionado ao tema. “Então isso é importante porque traz uma riqueza à discussão. E o caso é um catalizador para você tirar esse tipo de conhecimento” (C2Prof1).

Entre os desafios também é possível considerar a disciplina dos alunos participantes, já que para o professor a “cultura educacional pedagógica brasileira é anti-método atípico” (C2Prof1) e a questão do número dos estudantes a cada edição. Para o professor, a aplicação dos casos em grupos maiores ocorre com maior facilidade. “Eu acho que tem que ter um grupo acima de 25. Eu trabalhei na disciplina optativa com um grupo de 15, 20. Também dá uma discussão boa, mas ela não é tão rica” (C2Prof1).

A compreensão a respeito da educação e a preocupação em adequar seus métodos ao panorama do Mestrado Profissional em Administração foram destaques da ação docente, que caracterizaram o professor como o maestro dos casos. A preocupação sistêmica com a formação do estudante e com o entendimento do que um egresso de seu curso necessita levam a considerar que a abordagem tem indícios significativos de uma Arquitetura Pedagógica Inovadora, investigação que é aprofundada no quinto capítulo dessa tese. A esse respeito, o professor reflete que:

E eu não sei se o método de caso se encaixa em pedagogia inovadora, porque como você sabe a sua história é bastante atípica. Talvez ela seja inovadora no Brasil, mas certamente ela não é um método novo, recente. Eu acho que método de casos é muito pouco utilizado no Brasil, mas para mim ele sempre foi um método interessante, porque ele é um método indutivo e quando bem preparado traz a realidade para dentro da sala de aula. Seja através de um próprio problema que o caso coloca, ou dos comentários dos participantes (C2Prof1).

Aplicar o método enseja fundamentalmente mais trabalho e tempo investido na preparação da aula, além de uma série de resistências, “que de alguma forma se você usasse o método tradicional, você não enfrentaria” (C2Prof1). O professor considera que, se for para ensinar em um programa profissional, há que se adequar às características e demandas da modalidade. “O método acadêmico mantém o tradicional, não tem muito que fugir. Mas se você for ensinar o mundo profissional você entra em um outro campo. Você tem que respeitar, não tem como. Porque é um campo diferente” (C2Prof1). Ele assevera que se trata de uma abordagem diferente ao conhecimento, com sua própria lógica e uma composição distinta da discussão puramente teórica. São conhecimentos que de alguma forma e em algum momento se encaixam, mas que no dia a dia devem seguir ‘caminhos pedagógicos diferentes’ (C2Prof1).

Então no caso da pedagogia, eu acho que a pedagogia profissional ela tem que ter outras opções. Ela tem que ir além da discussão de textos, que basicamente traduz o conhecimento acumulado. Porque o conhecimento da prática ou o conhecimento tácito, ele tem um tipo de circulação diferente e de alguma forma a metodologia tem que trazer essa discussão, para desfazer os mitos, para complementar as visões e às vezes gerar novos *insights* (C2Prof1).

Embora possua clareza a respeito da necessidade de uma identidade pedagógica profissional, o educador reconhece que em sua instituição ainda apresenta uma postura ambígua em relação aos MPAs, pois não se tem uma clareza total a respeito do que é o mestrado profissional. “A gente está evoluindo em uma direção, mas ainda não estamos naquilo que a gente pode chamar de mestrado profissional diferenciado do mestrado acadêmico. Então aqui a gente está ainda na fase da confusão, da mistura de coisas” (C2Prof1).

Por fim, para o uso dos casos, o docente crê que precisou adaptar a tecnologia à situação cultural do brasileiro, porque este foi acostumado a uma educação expositiva, com alto distanciamento de poder, em que o professor detém a autoridade, mas também a responsabilidade pelo ensino. Dentro dessa lógica foi educada mais de uma geração de estudantes e de professores brasileiros, por isso é desafiador usar o método ativo, mesmo em cursos de mestrado e doutorado. E “essa metodologia inverte esse consenso, e isso é contra cultural. É um movimento que quase choca o público” (C2Prof1) conclui o professor, analisando os desafios do uso de casos, mas também trazendo à baila questões que influenciam a utilização dos métodos ativos e, consequentemente, também das APIs.

4.5.5 Episódio 4 - Projeto final e a avaliação de conhecimentos

O decorrer da disciplina ofereceu diversas opções para os alunos aprenderem significativamente. No entanto, isso implicava em um esforço pessoal em ler os materiais, se preparar e buscar outras fontes para enriquecer o aprendizado. Tal ação dependeu do aluno e de seu interesse, de acordo com os participantes da pesquisa. A C2Est1 afirma que “. . . só não o fez quem realmente não se predispôs a ler o material, porque quem seguiu o passo a passo ali, pelo menos a leitura obrigatória, mais os *cases*, com certeza teve um aproveitamento muito bacana”. Essa percepção é confirmada pelos C2Et2, ao afirmar “Quem se aventurou por aquela literatura recebeu duas ou três vezes mais valor no curso do que quem simplesmente foi na aula

e leu aqueles dois ou três *papers* que o professor exigia que fossem lidos”. O estudante relata que a maior parte da turma só lia o que era essencial para a aula, talvez nem isso. “Então eu acho que muito pouca gente aproveitou o que eu aproveitei do curso por causa disso” (C2Est2).

Já na configuração da sala, era possível notar o empenho dos alunos por meio do local onde se sentavam, de acordo com o entrevistado 02: “um pequeno grupo que era muito participativo, muito, que interferia muito na aula, geralmente sentava na frente, tinha uma turminha que sentava do meio pra trás que era mais parada” (C2Est2). O aluno entende que ele participou do grupo que sentava na frente, um grupo mais sintonizado com a disciplina e que geralmente se unia para as atividades em grupo. A opção por aprender significativamente parece não ter sido a opção mais usual na edição da disciplina, um dos desafios que parece estar relacionado à quantidade de alunos e ao perfil do ingressante no curso – profissional com diversas dimensões que muitas vezes concorrem entre si, dificultando o aprofundamento no processo de aprendizagem (C2Prof1).

Apesar dos desafios, o professor ressalta que o curso como um todo tem coisas que são inegociáveis, tais como a nota, o desempenho escolar e o cuidado com a presença. “Então eles sabem dessa seriedade. É diferente se você entrasse em uma escola onde essas coisas não são levadas a sério” (C2Prof1). Os alunos também demonstram um compromisso sério, embora em alguns momentos se acomodem durante o processo de aprendizagem. São nesses momentos que o professor os chamava para a realidade e falava “olha gente, eu chego até um ponto. Não vou iluminar vocês” (C2Prof1). Para garantir que o processo de aprendizagem ocorreu, o professor recorreu a duas estratégias de avaliação do meio para o final da disciplina: um trabalho final em formato colaborativo e uma prova individual sem consulta.

O trabalho final tratava da análise estratégica de uma empresa real, seguindo um roteiro a respeito do conteúdo das análises e das fontes utilizadas. “Quando a gente fez o trabalho final, aí já era um jogo de comadre, porque, basicamente, como os mesmos alunos fazem praticamente todas as matérias juntos, então, era basicamente o mesmo grupo”, conta o C2Est4 a respeito da formação do grupo para realizar o trabalho final. De forma geral, os participantes relatam que a experiência em fazer a análise estratégica de uma empresa foi uma ótima oportunidade de colocarem as ferramentas aprendidas em prática.

No decorrer do trabalho, as equipes optaram por uma gama de empresas, desde os empreendimentos que pertenciam aos colegas até grandes multinacionais. A aluna C2Est1 relata que a experiência foi ótima, porque estudou a própria empresa e, junto com os outros membros do grupo “foi muito rico, eu guardo esse trabalho, essa apresentação de *Power*

Point®, e volta e meia eu vou lá dar uma olhadinha em alguma coisa. É muito bom” (C2Est1). A empreendedora relata que no início de sua atividade empresarial, havia encontrado um ‘Oceano Azul’, ou seja, uma oportunidade que ninguém explorava e por um tempo navegou em águas tranquilas. Hoje o seu ramo já é explorado por grandes empresas e ela sentia a necessidade de ajustar sua estratégia. “Aí eu falei: Caramba, eu preciso traçar uma nova raia própria, eu tenho que enxergar um novo Oceano Azul” e esperou que seus colegas a ajudassem a encontrar o caminho. No entanto, ao final da reflexão em grupo, a empreendedora concluiu que a oportunidade criada há 12 anos, talvez não fosse passível de ser recriada hoje. Na apresentação do trabalho, a aluna tratou de maneira sincera o assunto, dizendo que não conseguiu visualizar uma nova maneira de pensar. “E aí o C2Prof1 falou, olha, pegou o gancho até: muito bem colocado, nem sempre é possível você ter uma estratégia de Oceano Azul” (C2Est1), pois a realidade não é compreendida apenas por meio de uma teoria. São diversas as escolhas e as possibilidades, um mundo complexo em que todas as escolhas têm seus custos.

Um outro grupo decidiu estudar uma grande empresa do setor alimentício brasileiro com atuação mundial. Para o C2Est4, este é um caso rico que estimulou as oportunidades de análise e de pesquisa de estratégia, resultando em uma análise da experiência da companhia, na identificação da estratégia que foi adotada, assim como levantamento de desafios, falhas e oportunidades, a partir das teorias estudadas em sala. A respeito da atividade, o C2Est2 afirma que “eu gostei bastante, foi um dos melhores trabalhos que aconteceram durante o mestrado”.

A combinação entre o uso dos casos e o trabalho final gerou reflexões que permitiram a intervenção dos alunos em sua realidade. Quando os participantes conhecem casos a respeito de empresas que aplicam de fato a visão, a missão e os valores na sua prática, abrem também seus horizontes e questionam sua atuação nas organizações. A estudante 01, afirma que o uso dos casos e o trabalho final a motivaram a revisitar “. . . o que era a minha missão, e a minha visão, que até então era isso, só estava escrito num papel. . . e aí, inspirada pelo case, me deu vontade de revisitar esse assunto” (C2Est1). Os alunos corroboram a perspectiva de que a combinação entre os casos e o trabalho final os auxiliou a melhorar a própria prática profissional, propiciou conhecer realidades distintas, intervir sobre elas e, assim, saírem do curso mais preparados para galgar postos mais altos na carreira (C2Est1, C2Est2, C2Est4, C2Est4).

O professor, olhos brilhando ao contar sobre o trabalho final dos alunos, relata que há alguns trabalhos de alta qualidade. Segundo o docente, alguns têm potencial para boas publicações, mas “Eu não faço por uma razão simples. Se eu disser que eu vou publicar,

principalmente naquelas que não são abertas, eles vão ter dificuldade de obter informações” (C2Prof1). Ao final, se houver interesse em publicar, contata-se a empresa para averiguar. Mas o principal objetivo do trabalho final é o de “consolidar esses conceitos todos na disciplina. E apresentação também é para verificar até que ponto eles dominaram as principais ferramentas da estratégia e que discutiram durante o programa” (C2Prof1).

Além do trabalho final, foi realizada uma prova individual sem consulta e valendo 30% da nota final, conforme previsto no C2Doc1. A avaliação somativa destoa da abordagem ativa e predominantemente colaborativa utilizada durante o curso da disciplina. Parece ser uma estratégia de segurança por parte do professor, dado que o método não permite facilmente a gestão da aprendizagem de tantos alunos no decorrer do estudo de caso. Embora se consiga avaliar, sob o ponto de vista da taxonomia de Bloom, alguns conhecimentos relacionados à retenção do conhecimento sobre o conteúdo apreendido nesse tipo de prova, torna-se mais desafiador atingir os níveis mais altos da taxonomia.

4.5.6 Epílogo

O curso de mestrado profissional no qual ocorreu a edição 2014-1 da disciplina de Estratégia de Empresas ainda apresenta uma posição ambígua em relação à modalidade. Os professores se incomodam com o método de casos, afirmando ao professor responsável que seu método é ‘sem solução’, por não ter uma resposta correta. Por outro lado, parece haver uma perspectiva da necessidade de revisão dos métodos de aprendizagem, destacada por meio da figura do próprio presidente da instituição. De forma geral, o professor reflete que:

Hoje cada vez mais eu olho para as escolas de gestão, dentro desse modelo de pesquisa, está cada vez mais virando um negócio especializado, compartimentado e nenhuma, digamos, tentativa de se conversar, mesmo entre vizinhos. Se se pegasse e fizesse uma fotografia da nossa escola: o cara chega, entra na sua sala, o máximo que ele faz é conversar com os seus orientados, vai para a sala de aula, dá a sua aula e volta para cá. Ninguém sabe do que está acontecendo em sala de aula. As reuniões de colegiado são muito mais para discutir problemas administrativos, etc. Assim, *cross-fertilization*, essa história de interdisciplinaridade que você entende está vindo, mas o professor faz ouvidos de mercador (C2Prof1).

O professor, que acredita no método e diz que persistirá o utilizando e aprimorando, já realizou uma nova edição da disciplina, na qual existiram algumas mudanças em relação à edição aqui estudada. O docente ressalta que essa abordagem e o modo a aplica são específicos do mestrado profissional, pois acredita que o acadêmico tem uma natureza diferenciada e na

graduação o máximo que se aplica é um mini caso, com menos detalhes e maior facilidade de interpretação. Embora leccione a disciplina há mais de uma década, na instituição ela está em torno da sexta versão. O professor procura atualizar ou trocar os casos, basicamente por conta da comunicação entre os participantes de uma edição e outra e para adequar as mudanças contextuais. “Eu tenho vários casos para cada um dos tópicos. Como é que eu trabalho? Basicamente você tem que adaptar a tecnologia à situação cultural do brasileiro” (C2Prof1).

A participante da pesquisa C2Est1 foi monitora da última edição. Segundo ela, entre seus planos está a docência e essa foi uma significativa oportunidade de aprender. “Eu sou uma fã, sou uma fã do C2Prof1, sou uma fã do conteúdo e do método” (C2Est1). Embora reconheça que o método de caso talvez não se aplique para todas as situações de aprendizagem, a entrevistada acredita que atualmente são necessários métodos que instiguem a dinâmica da turma, que altere o papel de alunos ouvindo e recebendo conhecimento.

Na nova edição, o perfil da turma parecia, de acordo com a monitora, um pouco mais ‘júnior’ que a edição estudada. O professor lançou mão de dinâmica de apresentação que os deixasse mais à vontade e os integrou, antes de entrar na discussão mais intensa dos casos. Além disso, alguns alunos trouxeram materiais referentes aos casos estudados, como vídeos de fundadores falando sobre o seu negócio. “Então eu vi isso acontecendo na outra turma mais do que na minha”, analisa a C2Est1.

Alguns dos trabalhos finais da edição de 2014-1 foram transformados em casos para a nova edição. Um deles inclusive culminou na visita de uma das executivas da organização para discutir, tirar as dúvidas e assistir as percepções dos alunos sobre o tema. A inclusão de novos casos é realizada em conjunto entre professor e monitora, como o caso do tema de sustentabilidade, relatado pelo professor. De acordo com ele, no momento de planejamento da disciplina, a monitoria confessou estar incomodada com a questão da sustentabilidade: “Ela disse: Professor, a discussão de sustentabilidade é babaca. Mesmo entre os professores nossos aqui não é muito coerente. . . E aí eu disse: tá bom, eu vou procurar um caso” (C2Prof1). O docente relata que o caso encontrado tratava de uma postura genuinamente sustentável e obteve um significativo grau de engajamento por parte dos alunos na discussão.

4.6 Caso 3 – Inovação e Propriedade Industrial (2015-1)

Anoitecia em uma das maiores metrópoles brasileiras quando cheguei à universidade para conhecer o professor responsável pelo Caso 3, Inovação e Propriedade Industrial. O prédio em que funciona o Programa de Pós-Graduação em Administração é discreto e austero, com pouca movimentação à noite no período visitado. A reunião havia sido possibilitada pelo diretor do programa de pós-graduação da instituição, que apresentou o professor a mim. O docente, que é francês, costuma vir periodicamente lecionar em programas de pós-graduação brasileiros, sendo membro e liderando alguns grupos de pesquisa ligados à sua expertise.

Iniciamos a entrevista algum tempo antes do início da aula, já em sala. Enquanto apreciava demoradamente seu *e-cigarette*®, o professor contava com seu proficiente vocabulário e sotaque peculiar que conhece ‘pouco’ sobre o Brasil, uma vez que já teve experiências docentes desde o Rio Grande do Sul até o Amazonas. Ao ser comunicado a respeito da intenção da pesquisa, fez um muxoxo e revirou os olhos. Indaguei então a respeito do que o incomodava nesse tema. Ao que respondeu prontamente: “Não, você falou de técnica inovadora de ensino, porque para mim não é mais inovador. Eu ensino isso assim desde 2005, eu sei que ainda permanece uma coisa meio estranha, mas é indispensável” (C3Prof1).

Após as devidas explicações a respeito do objetivo da pesquisa, o professor reconheceu que são poucas as inovações no ensino profissional não apenas no Brasil, mas também nos países que ele visita e atua profissionalmente. Quando soube a respeito da visão do modelo pedagógico e sua influência sobre a arquitetura pedagógica implementada pelo professor, concordou e emendou em tom diretivo:

Eu vou te ensinar: Para doutorado você só tem um a ler. Sabe quem? Feyerabend. Você conhece? Então vai ler o Paul Feyerabend contra o método, de fato o método é estúpido. Tem que juntar um conjunto que Feyerabend incentivou toda uma verdade sobre a metodologia da ciência que se chama o anarquismo científico. Só isso que vale. Então todas as pessoas que me falam, eu sou cult, eu sou pop, eu sou... desculpa, é bobagem (C3Prof1).

Essa frase trata um pouco da visão do professor sobre pesquisa e ensino, pois o mesmo diz beber de diversas fontes e utilizar diversas estratégias advindas de paradigmas distintos. A realidade, para ele, é híbrida e comporta muitas visões de mundo em uma só. A entrevista trouxe elementos ricos a respeito da arquitetura da disciplina estudada, assim como do modelo pedagógico do docente, que parece estar consolidado.

4.6.1 Prólogo

O curso em que a disciplina foi ministrada faz parte de um dos maiores programas de pós-graduação em Administração do país. No total, entre cursos acadêmicos e profissionais, são disponibilizadas 140 vagas para a entrada na pós-graduação *stricto sensu*. O curso de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental e Sustentabilidade, que teve os alunos cursando a disciplina estudada disponibiliza, anualmente, um total de 25 vagas e, conforme a proposta de curso (Doc15_Proposta do Curso – C3Doc15), possuía duas linhas de pesquisa: Governança Ambiental e Gestão da Sustentabilidade em Operações. No ano de 2014, de acordo com informações apresentadas no Relatório Sucupira (C3Doc18), as linhas foram atualizadas para Gerenciamento Ambiental e Gestão da Sustentabilidade.

O programa teve início no ano de 2012 e até época da avaliação trienal já possuía considerável produção técnica e bibliográfica. A proposta de curso destacava que em seu primeiro ano de atuação, “não houve nenhuma evasão no curso, com todos os ingressantes obtendo créditos em disciplinas e conduzindo adequadamente as suas pesquisas de mestrado” (p. 09). Uma questão reforçada na proposta é que todos os discentes do curso contam com bolsa de estudos fornecida pela instituição, isentando-os de pagamento de mensalidades e facilitando a inserção de alunos carentes, além de propiciar melhores condições para a dedicação do aluno ao programa. Conforme informações apresentadas no Relatório Sucupira de 2014 (C3Doc18), o primeiro processo seletivo para ingresso de alunos do curso em 2012 teve 25 alunos selecionados e resultou em 24 alunos egressos. A segunda turma (ingressos em 2013) resultou em 14 dissertações defendidas até o mês de março de 2015 com previsão de mais defesas subsequentes.

A composição das disciplinas do curso inclui a possibilidade de os alunos cursarem disciplinas eletivas, como a que representa esse caso. De fato, seria possível considerar qualquer um dos programas (acadêmicos ou profissionais) em administração que a instituição possui para contextualizar o cenário em que a disciplina é ministrada. A disciplina é lecionada na linha de inovação, uma das que compõem a estrutura curricular dos programas acadêmicos, mas pode ser cursada por alunos dos programas profissionais. A decisão pelo programa de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental e Sustentabilidade se dá por conta do fato de que os alunos da modalidade profissional que participaram da pesquisa são ligados a esse programa. É preciso reconhecer que a instituição apresenta uma série de práticas que se estendem a todos os

programas da modalidade profissional, com a devida personalização nos aspectos de ensino e aprendizagem.

O Especialista 01, que indicou a disciplina como uma prática com potencial inovador, destaca que o próprio processo seletivo permite que o aluno escolha mais de um curso a fim de que, caso reprove em sua primeira opção e tenha o perfil de ingressante da outra opção, possa ser remanejado para a sua segunda opção. Além disso, as práticas de pesquisa colaborativa entre professores e entre alunos e orientadores são geridas e acompanhadas de perto por parte da direção. Em termos organizacionais, o programa possui um módulo internacional no qual são ministradas duas disciplinas em uma universidade de classe mundial. No caso do curso estudado, o módulo é ministrado na *Frankfurt University of Applied Sciences*, que fica na cidade de Frankfurt, uma das mais sustentáveis do mundo, localizada na Alemanha. A realização da primeira edição do Módulo Internacional ocorreu no ano de 2014. O módulo teve como foco: “Inovação e Sustentabilidade” e foi executado por meio de aulas e visitas técnicas (C3Doc18).

A infraestrutura do curso oferece locais de trabalho exclusivos para professores, alunos e coordenadores. Há um laboratório de informática dedicado à pós-graduação *stricto sensu* da instituição, com acesso a diversos programas, dentre eles @Risk, Crystal Ball®, SPSS® e MS Project®, Sphinx® e BAV®, para uso específico dos alunos regularmente matriculados e egressos. Os alunos do curso também acessam, por meio da rede e da biblioteca da instituição (local ou remotamente) e as bases de dados Proquest, EBSCO, Wilson, Web Of Science, IEEE Xplore, UpToDate, entre outras.

Algumas disciplinas, como é o caso de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1), são cursadas por alunos dos diversos programas. No caso estudado, houve também a participação de docentes da instituição, dado o grau de especialização do professor.

4.6.2 Episódio 1 – Organização da disciplina

A disciplina eletiva foi ministrada no primeiro semestre do ano de 2015, às sextas-feiras, no período das 14h às 18h, com uma carga horária total de 30h. Estiveram presentes ao todo sete alunos, dentre os quais dois eram alunos do curso de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental e Sustentabilidade. A disciplina tratou de conteúdos relacionados ao tema principal, que são apresentados a seguir, de acordo com o Doc11_Plano de Ensino_Inovação e

Propriedade Industrial (C3Doc11): Elementos para ligação da atividade de P&D, a Inovação e a Propriedade Industrial (marca, invenções: patentes, design industrial, indicações geográficas de procedência). O foco da disciplina, conforme o documento, é dado para patentes de uso livre para processos de melhoria, valorização de produtos bem como uso de patentes como fonte de informação para tomada de decisão.

O objetivo principal apresentado no plano de ensino da disciplina é: “fornecer ferramentais (de graça e livre de uso) e metodologia para os discentes terem autonomia neste assunto” (C3Doc11, p. 1). A avaliação realizada pelo professor é composta por: a) Máximo de 25 pontos pela elaboração de casos práticos usando recursos fornecidos durante as aulas. O aluno pode escolher livremente um tema de interesse dele e elaborar, antecipadamente, um estudo de caso usando o material das aulas para aplicar; b) Máximo de 25 pontos pela descoberta e apresentação de outros recursos disponíveis de relevância para o tema. As identificações de novos recursos são tão importantes como o conhecimento explícito do campo; c) Máximo de 50 pontos pela elaboração de artigo científico publicável de algum dos temas estudados na disciplina. O artigo pode/deve tratar dos itens a e b e ser visto como uma progressão.

Os artigos produzidos pelos alunos deveriam ser entregues no prazo de 45 dias após o final da disciplina e o professor faria a orientação dos trabalhos no início de cada aula ou em horário previamente agendado. A respeito do plano de ensino, o professor fala que para si é somente um guia. Que deixa espaços para que a aula seja alinhada ao direcionamento que a turma der. Mas classifica a produção final do artigo como fundamental para a avaliação da disciplina: “Porque eu também, eu sou meio ‘manso’, para ser aprovado nas disciplinas tem que fazer um artigo cada um, senão são reprovados” (C3Prof1) explica o docente. As notas variam de 0 a 100 pontos, onde a mínima quantidade de pontos para passar é 70, que equivale a um C.

As sessões da disciplina ocorrem de acordo com a Tabela 20 a seguir:

Tabela 20: *Programação das aulas e conteúdos trabalhados*

Aula 1	Nivelamento Metodológico Uso de ferramentas tecnológicas para direcionar os esforços dos alunos no decorrer da disciplina
Aula 2	Propriedade Industrial Casos Simples
Aula 3	Apresentação de casos

Aula 4	Classificação internacional de patentes. CPC
Aula 5	Apresentação de casos
Aula 6	Indicadores com patentes/orientações
Aulas 7	<i>Patent trolling</i> /orientações
Aula 8	Serendipidade, invenções, inovações/orientações

A respeito da divisão das aulas, o professor pondera que a quantidade de horas dedicada à disciplina é desafiadora para provocar as mudanças que ele planeja. Por isso, o docente segue à risca as regras e direcionamentos passados já no primeiro dia, na sessão denominada de nivelamento metodológico.

4.6.3 Episódio 2 – Nivelamento metodológico e regras da disciplina

A disciplina utiliza de uma combinação de diversas técnicas visando a aprendizagem e a geração de resultados por parte do pós-graduando por meio do uso das patentes. O C3Prof1 relata que sua abordagem não é única, mas uma ‘mistura’ de diversas estratégias que fazem sentido para ele. “De fato eu misturo, porque uso às vezes o *case-based learning* a partir da realidade de alguns casos como o do C3Est1. De fato, é um *mix* de todas as técnicas clássicas, tentando ir um pouco além” (C2Prof1).

O primeiro passo do professor é estabelecer as regras para a participação da disciplina. De acordo com o docente, essas não são regras negociáveis pois consistem em pontos importantes no planejamento didático. A primeira exigência é que todos os alunos tragam para a sala e usem seus computadores pessoais. “Então eles têm que vir com o computador, quem não tem computador já pode ir embora” reforça o C3Prof1. A segunda diretriz é que todas as anotações da aula devem ser efetuadas em um documento compartilhado em formato digital. Dessa maneira, estão proibidas as anotações pessoais, sejam elas em cadernos ou mesmo no computador. O professor explica que “Aí tem que ter um Google Drive® para fazer anotações em comum” (C3Prof1).

Essa é uma regra que pegou alguns alunos de surpresa durante o nivelamento metodológico. “As anotações individuais de papel são proibidas, e o C3Est1 quis fazer no primeiro dia. Aí eu volto a ser francês, eu uso guilhotina” conta o professor com um sorriso ao

lembrar do fato. Ao ser entrevistado, o aluno C3Est1 admite que sentiu um pouco de dificuldade no início da disciplina. “Assumo que eu tive um pouco de dificuldade, porque eu queria escrever. Eu queria escrever num papel, até ele brincou lá também, eu queria escrever no meu papelzinho, ele falou: não, tem que escrever no grupo” (C3Est1).

O estudante 01 lembra ainda que a disciplina como um todo foi diferenciada. Em relação ao próprio uso do computador, usava bastante os recursos computacionais em aula. Mas no seu caso, “A minha parte de anotação sempre foi no caderno mesmo. Foi agora aí, quase que exigência do professor: Não, tem que ser colaborativo. Essa é uma coisa que ele bate sempre lá: tem que ser colaborativo” (C3Est1). O estudante ainda relata que qualquer anotação que era feita de forma individual, o professor abordava o aluno e dizia: “não, não é para usar. É para usar o colaborativo” (C1Est1). Para o estudante 01, essa foi a característica da disciplina que mais o marcou, por conta da colaboração radical. “E você pensa esse negócio não vai dar certo. . . Mas assim, eu vi que é muito interessante” reconhece o aluno após cursar a disciplina em 2015-1 e cursar outra com o mesmo professor no segundo semestre do mesmo ano.

O professor considera a questão da colaboração um item básico e inegociável da disciplina. Para ele, a parte mais importante do nivelamento metodológico é justamente a necessidade de “aprender a fazer anotações, todos no mesmo documento, em Google Drive®. Então eu proíbo toda e qualquer forma de individualismo” (C3Prof1). O professor diz focar nos itens mais importantes, porque o número de horas dedicado à disciplina é muito baixo. “Infelizmente são apenas 30 horas. Vocês têm que entender que lá na França eu estou chefiando um mestrado. No meu mestrado os alunos me aguentam 218 horas. Então com essa turma, 200 horas eu consigo alterar eles profundamente”, pondera o docente a respeito do trabalho feito.

A seguir, ainda em termos de nivelamento, o professor ensina os alunos a utilizar o Zotero®, um *software* utilizado para coletar, organizar, citar e compartilhar fontes de pesquisa. Também ensina a utilizar o *Publish or Perish*®, um software responsável por buscar artigos e identificar o número de citações e relevância em termos de índices acadêmicos. “Isso é o primeiro nivelamento”, explica o professor.

Os alunos começam então a utilizar a ferramenta compartilhada de modo pouco proficiente, até encontrarem um ritmo de uso. O estudante 02 destaca que entre os aspectos que vivenciou na disciplina, um dos mais marcantes foi de fato o compartilhamento por meio da pasta colaborativa. Para ele, “abrir aquela pasta do *drive*, trabalhar sete pessoas, todo mundo escrevendo, todo mundo... Eu falei esse negócio não vai dar certo. No final dá certo. Dá certo” (C3Est1). O professor fala que dá algumas dicas sobre o uso, mas prefere não colocar muitas

regras, pois segundo ele “. . . não tem mais cacique, então quem tem que incentivar é o mesmo tipo de funcionamento, você entra no Google Drive®, ninguém chefia” (C3Prof1). Durante as primeiras horas de uso, o docente admite que “é uma zona, mas depois o grupo se regula. Estabiliza e vai em frente em tempo real” (C3Prof1). As anotações das aulas foram compartilhadas e disponibilizadas para o uso nessa pesquisa. As notas da primeira aula totalizaram duas páginas, considerando a tabela com nomes e contatos de cada participante da sessão.

O documento 02 – Notas de Aula 1 traz as anotações compartilhadas da primeira sessão realizada. Entre as anotações destacam-se as atividades realizadas na sessão de nivelamento, que se iniciam com a abertura da pasta no Google Drive® para o compartilhamento de documentos e arquivos, assim como a criação de arquivos com notas de aula. Além disso, foi registrada a indicação de um navegador que otimiza o funcionamento do Zotero®, que também foi instalado nos computadores dos alunos (C3Doc2).

Além disso, registrou-se a percepção do professor a respeito da plataforma de construção coletiva Wikipédia®, para o qual se trata de uma fonte de pesquisa importante. Entre as regras estabelecidas, os participantes deveriam fazer uma contribuição para a Wikipédia® a respeito de seus temas de pesquisa. Também foi instalado um *software* denominado *Easyp Network*® que permite compartilhar o projetor de *slides* com os alunos via rede (C1Doc3).

Para o professor, o compartilhamento é fundamental para outra característica da disciplina: o questionamento. A ideia é que os discentes interfiram nas apresentações trazendo dados atualizados, questionando o que está sendo trabalhado e apresentando seus pontos de vista. O professor ressalta que não está conseguindo atingir o potencial que esperava na disciplina, pois considera que a infraestrutura tecnológica oferecida não é adequada. “Normalmente eu dou aula com dois projetores, um para mim e um que está para eles. Eu tenho que incentivar cada vez que eu explico uma coisa, e eles têm que encontrar meios de me contrapor durante a aula” complementa o docente. O estudante 01 corrobora com essa perspectiva, ao afirmar que “Lá a gente tinha restrição de infraestrutura, então a gente acabou não utilizando tanto a ferramenta que você pediu, a interferência” (C3Est1).

4.6.4 Episódio 3 – Explorando patentes

O trabalho da disciplina foi orientado à inovação a partir do uso das informações provenientes da propriedade industrial. As anotações da segunda aula trazem evidências da busca por conceituar a propriedade industrial por meio de um caso simples, apontando para as suas duas vertentes: Patentes, marcas, desenhos industriais e indicações geográficas; e, *Copyright*. Além disso, discutiu-se sobre tratados ligados ao aperfeiçoamento da pesquisa em patentes, com destaque para as duas principais bases de dados sobre patentes do mundo: *Espacenet* e *Patent Scope* (C3Doc3).

Na mesma aula, aponta-se que foi delimitado um ‘dever de casa’ que foi expresso da seguinte maneira na plataforma colaborativa: “Produzir um documento MUITO CLARO dos mais variados *Kind Codes* e olhar também o WIPO HANDBOOK (*Kind codes* - estatuto jurídico que permeia cada patente)” (C3Doc3, p. 02, ênfases no original). Na sequência, alguns alunos se questionam sobre a clareza da tarefa e indicam (no mesmo documento) um colega que os havia ajudado, caso existissem mais dúvidas. Mais do que compreender todos os conteúdos da disciplina, é importante notar a determinação do professor em que haja clareza dos alunos sobre a temática, para que possam aplicá-la em seus próprios casos de interesse. Nos momentos iniciais da disciplina, é clara a preocupação do professor a respeito da necessidade de existir compreensão dos aspectos relacionados ao tema, que vão desde o que consiste em uma patente e os elementos ligados a ela, até questões relacionadas à gestão da informação e lógicas de busca.

Com o decorrer da disciplina, a essa preocupação foi adicionado um novo item: a necessidade de associar esse conhecimento à própria realidade de pesquisa e de produção de resultados. Essa questão é tratada pelo professor como uma oportunidade didática pragmática, por tratar do interesse do aluno e de temas que ele já possui um conhecimento mínimo. Uma das tarefas árduas, entretanto, foi para alguns alunos compreender de que modo a propriedade industrial e, sobretudo, a patente, podiam colaborar em sua pesquisa.

O professor lembra de um caso de um dos alunos da disciplina que cursa o doutorado acadêmico na instituição. “Ele não acreditava que a patente poderia servir para a Teoria de Administração. E aí ele chegou a entender que sim” sintetiza o docente C3Prof1. Esse foi um dos momentos de contestação dos alunos junto ao professor, postura elogiada pelo docente. Ele lembra que trouxe exemplo do C3Est1, que estava fazendo um trabalho aplicado no mestrado,

mas após a disciplina remodelou “completamente o trabalho dele, de não ser mais uma coisa aplicativa ortodoxa, a verdadeiramente buscar inovação e criatividade na patente” (C3Prof1). O docente se mostra feliz ao emendar que “Então agora o C3Est1 encontrou novas frentes de pesquisa, por parte de minha culpa. Ele trabalha na SABESP, e o trabalho dele está ligado a lodo de esgoto, mas ele abordava isso de um jeito clássico” (C3Prof1). A visão do professor é de que o problema complexo tratado pelo aluno não poderia ser resolvido por um meio convencional, e que foi muito importante incentivar o aluno a descobrir.

Após essa discussão, o próprio aluno do doutorado acadêmico conseguiu encontrar meios significativos de utilizar as patentes em sua pesquisa, conforme as perspectivas de C3Prof1 e C3Est1. O professor acredita que na pesquisa em Administração pouco se conhece e menos ainda se utiliza em termos de propriedade industrial, ao contrário de algumas indústrias, que possuem tradição no uso de patentes, como a médica e a farmacêutica. Quando se entra no campo comportamental, em áreas como Recursos Humanos, a falta de uso de patentes é usual tanto no campo profissional quanto no acadêmico. E isso implica em muitas pesquisas nas quais o pesquisador busca ‘reinventar a roda’ (C3Prof1).

A explicação do que consiste a propriedade industrial acompanha a visão do professor a respeito da aprendizagem e do conhecimento na pós-graduação *stricto sensu*. O estudante 02 relata que no início da disciplina, o professor leva os alunos pensar, dizendo que precisam olhar o todo, não enxergar em túnel. O professor acredita, conforme o estudante, que:

Se o aluno está pesquisando algo e acha exatamente aquilo que ele está buscando, ele fez um excelente trabalho acadêmico. Agora, se ele está buscando algo e acha algo que ele não está procurando, ele ultrapassou o limite de um trabalho acadêmico, além de ter um trabalho excelente. Então, às vezes a gente está focando em alguma coisa e deixa passar muitas outras coisas que têm muito mais importância do que aquilo mesmo que a gente está buscando. Então, o pesquisador ele tem que estar... olhar com o leque aberto e não em funil, e sempre olhar o que está fora da linha, extrapolar um pouco e estar fora dessa linha e do limite de busca. Então essa é uma coisa que marca muito na matéria dele (C3Est2).

Além de provocar os alunos a pensar de forma ampla na busca por resultados em sua pesquisa, o professor leva a sério as suas regras e cobra constantemente dos alunos que as sigam. Para o estudante 01, isso representou no início certa dificuldade. “Apesar da liberdade que você tinha, algumas regras eram assim meio impositivas. Realmente a gente no início se sente meio desconfortável, principalmente se está mexendo em um dos meus pilares”, conta o C3Est1. O pilar, no caso, era representado por seu caderno e suas anotações pessoais. O próprio discente ressalta que no decorrer da disciplina acostumou-se ao uso e incorporou ao seu cotidiano de aprendizagem, o que o levou a classificar seu antigo ‘pilar’, como uma ‘muleta’.

O aluno relata que alguns alunos foram utilizando a plataforma colaborativa aos poucos, enquanto outros já começaram utilizando bastante, gerando um texto mais consolidado. Lembra de uma colega que tomou a frente e usualmente gerava “aquele primeiro grande esqueleto, normalmente era a . . . , que tinha uma facilidade de escrever. Depois vinha um grupo fazendo os enxertos, colocando os comentários sobre o que ela colocou” (C1Est1). Em alguns momentos das anotações de aula, aparece a cobrança de alguns dos colegas sobre os outros, como no caso do documento gerado na quarta aula, ao citar que a tabela dos estatutos jurídicos que permeiam as patentes, “foi iniciada por um colega no Google Drive®, mas precisa participação de TODOS para permitir entendimento do assunto” (C3Doc5, ênfase no original). Em uma das anotações, um dos colegas pedia para não “abandonar” o colega que estava trabalhando só em uma das tarefas.

Na mesma aula, há a direção postada por um dos discentes a respeito de cogitar a possibilidade com cada orientador de se incluir o responsável por um dos *softwares* de busca de patentes nas publicações científicas. Essa preocupação parece ser um aspecto organizacional de foco em publicar os achados gerados em disciplinas ou frutos de pesquisas mais robustas. O professor destaca, a respeito da pesquisa, a necessidade de se criar meios que propiciem a *serendipity*, entendida no documento 08 como uma “observação de um fenômeno não esperado - uma surpresa” (C3Doc8). O professor entende que em um primeiro momento é possível rejeitar a ideia que emerge, mas é preciso ter abertura para este fenômeno nos processos de pesquisa em que se busca gerar inovações.

Outra questão valorizada pelo professor é a questão de que, em sua perspectiva, os raciocínios dedutivo e indutivo não produzem novas ideias. O docente recorre então ao conceito de retrodução, traduzido por Aristóteles como abdução (C3Doc8). Por meio da abdução, há a observação de fatos, a experimentação, a geração de soluções e o teste das mesmas. Consiste, portanto, em um ciclo que engloba os raciocínios dedutivo e indutivo, mas os transcende e se conecta intimamente com a realidade.

4.6.5 Episódio 4 – *Hýbris*, um modelo pedagógico

A palavra *hýbris* remetia na Grécia antiga à transgressão dos limites humanos e consistiu em uma base relevante para a mitologia heroica. O comportamento da *hýbris* é motivo de muitas

discussões ao longo do tempo, conforme destaca Douglas L. Cairns (1996), ao estudar visões diferentes sobre o assunto. O autor recorre à ‘Retórica’ de Aristóteles e destaca que a palavra está ligada à transgressão de limites ou valores, à desonra e à presunção. Por isso a ligação da palavra com o entendimento do herói grego, um transgressor das normas cotidianas e dos limites impostos pelos deuses.

De todos os significados, aqui escolhe-se a palavra *hýbris* por representar a busca do professor pela transgressão da visão tradicional de pesquisa e de teorias. Em suas provocações, nas indicações de leitura e na postura em sala, o professor provoca seus estudantes a transpor o convencional, a ciência dividida em disciplinas e a pesquisa desligada da realidade e os instiga a inovar. A criação de algo novo, para Leite (1999), depende da quebra de limites e padrões, da mudança de padrão na consciência individual e coletiva.

O próprio modelo do docente é conscientemente híbrido e traz diversos elementos que se entrelaçam, indo desde o exercício de um papel diretivo e tradicional até uma visão de aluno autônomo e interventor na realidade organizacional. Em sua *hýbris*, o professor não se dá ao luxo da modéstia e destaca não ser um docente comum. Ao que os alunos concordam e reforçam não apenas suas capacidades, mas um modelo pedagógico pessoal provocador e transgressor das tradicionais barreiras.

O aluno C3Est2 diz que a disciplina lecionada pelo professor foi diferenciada e acredita que os cursos *stricto sensu* precisam ter matérias na forma que o C3Prof1 ministra, “porque ele está formando pesquisadores. Nós somos, digamos assim, berço de ideias, nós não somos, o cara-crachá” (C3Est2), referindo-se ao fato de que o egresso desses cursos precisa ter mentalidade crítica, ir além do que é estabelecido. O aluno diz que é papel do egresso questionar o *status quo* e afirma que o professor “traz essa questão para a gente: por que você está fazendo assim? Ele realmente desperta ao questionamento e essa talvez seja a maior diferença, o maior ganho dessa disciplina, levar a aprender a pensar, aprender a questionar” (C3Est2).

A provocação do professor aos alunos engloba a visão de que a característica de um bom pesquisador, é ser inquieto, não aceitar as condições dadas como permanentes e questionar o contexto e a si mesmo. Isso, na visão do estudante 02, gera alguns desafios, porque o pesquisador com esse perfil pode ser “. . . uma pessoa até difícil de você, vamos colocar assim, de você ter um domínio, porque ele é irreverente. O pesquisador é irreverente, ele é inquieto e busca o diferente” (C3Est2). Ele acredita que todo pesquisador diferenciado, inovador, possui um “viés meio inusitado, bem diferenciado” (C3Est2), e que o professor aguça essas características, sendo ele mesmo um modelo de inquietude e questionamento. “Ele fala que nós temos que, lógico, na dose certa, que tudo tem uma dose, mas a gente tem que ter esse espírito de inquietude”, sintetiza o C3Est2.

Os alunos que cursaram a disciplina corroboram a visão de que o professor é autêntico e realmente acredita no que pratica. O estudante 1 afirma que “Aquele jeito que você viu do C3Prof1, é aquele jeito mesmo. Ele não estava fazendo tipos, ele tá ali, tem que estar daquele jeito, fala mesmo” (C3Est1). Ele reconhece que da parte dos discentes, talvez pela cultura brasileira, existe uma dificuldade em determinados momentos em ser direto e assertivo, características marcantes do docente. Isso não significa que o clima das aulas era pesado, relembra, ao citar que o professor e os alunos vivenciaram um clima interativo, alinhando os momentos de intenso aprendizado com brincadeiras e algumas “besteiras” que aproximavam alunos do professor e “deixavam a aula bem descontraída” (C3Est1)

O estudante 01 também aborda dois aspectos que lhe marcaram no professor: sua disponibilidade e o conhecimento amplo sobre diversos assuntos. Uma das evidências dessas características ocorreu um dia antes do início da aula, enquanto esperavam os colegas chegarem. O aluno lembra que estavam falando sobre o seu caso pessoal na disciplina e citou um fato que não estava necessariamente ligado diretamente ao tema: “No caso da empresa eu falei: Professor, lá deu um problema, teve um problema de falta de água, queria saber o que foi dito no *Twitter*®, por exemplo. Nossa, ele abre uma caixa de ferramentas quando você fala isso” relata o aluno C3Est1, lembrando de uma ferramenta chamada Diigo® um *bookmark* no qual o professor insere todos os sites que considera úteis. A página do docente é aberta a todos e de lá ele mostrou ao aluno em torno de cinco ferramentas que poderiam auxiliá-lo a monitorar o que as pessoas falam nas redes sociais sobre determinados temas. “Então ele tem muita coisa na manga. Ele é fantástico o C3Prof1”, destaca o aluno C3Est1.

A respeito da aprendizagem, o aluno demonstra que obteve resultados significativos a partir da disciplina utilizando diversas ferramentas propostas e apresentadas pelo professor, que também participou do desenvolvimento de algumas delas. “. . . eu utilizei essas mais as que a gente citou aí, a *Carrot2*, a *Patent2net*, as ferramentas colaborativas, são ferramentas assim que dá para usar” (C3Est1). O estudante 02 complementa dizendo que utilizou muitos dos recursos para seu trabalho, inclusive a ferramenta *Patent2net*, a qual define dizendo que se trata de uma ferramenta *open source*, ou seja, de código aberto, que vai na base das patentes traz os dados de patentes que são licenciadas, qual comunidade científica está trabalhando, quais países, universidades, empresas, consistindo, na percepção do aluno, em uma “ferramenta fantástica”, com a qual foi possível trabalhar. O aluno entende que o conhecimento e o uso de ferramentas para seus casos particulares foram apenas uma das dimensões desenvolvidas, pois “além da ferramenta em si, o conhecimento que ele pode compartilhar com a gente nos deu assim uma

visão nova dessa área de inovação tecnológica” (C3Est2).

Então, o C3Prof1 se encaixa bem na questão do pesquisador disso tudo que ele prega, ele é um pouco do que ele prega. Essa é uma opinião pessoal minha, é uma pessoa que busca o desconhecido, é uma pessoa que provoca, que foge um pouco dos padrões do que a gente costuma ver (C3Est2).

Essa questão remete ao prólogo deste caso, quando o professor abre a conversa realizada na entrevista dizendo que: “Antes de começar você tem que entender que eu tive a sorte de ter parado de dar aula durante quatro anos. Então quando eu voltei a dar aula eu repensei completamente a minha técnica, as minhas práticas de ensinar”, ressalta, logo adicionando que “Eu definitivamente não dou aula de um jeito convencional. E isso para mim é quase um ponto de entrada para abordar até termos como patente, inovação ou criatividade” (C3Prof1). Para o educador, a síntese de seu trabalho é “fazer com eles aprendam a aprender. Aí guiado no meio da disciplina, mas para levar a eles a aprender ao longo da vida toda” (C3Prof1).

O professor faz uma autocrítica, entretanto, reconhecendo que o método que utiliza não é inovador no mundo: “Eu só estou colocando, no mundo não é inovador, aí não é meu problema se os professores estão atrasados. Mas eu falei, hoje em dia o trabalho colaborativo é indispensável” (C3Prof1). Diante dessa afirmativa, colocou-se a questão a respeito do que é praticado de inovador ao redor do mundo em programas profissionais de pós-graduação. Para o docente, ao redor do mundo o cenário de inovação na educação profissional de nível superior, particularmente nos cursos de pós-graduação, é “Tão pouco como no Brasil ou até menos. Porque aí que está, eu sou velho professor. Aí 90% dos professores, para mim, são professores papagaios, que ouviram algo quando eram alunos e bestamente repete aquilo que ouviram”. O professor acredita que a aula executada em um ‘modo papagaio’, não pode ter um bom desempenho. “Mas infelizmente 99% dos professores ao redor do mundo aplicam a metodologia do papagaio. O mundo mudou, então se eu quero prepará-los a fazer uma coisa diferente nesse mundo que muda, tem que ser diferente” (C3Prof1). O docente ainda ressalta que não acredita mais em ler “cinco artiguinhos e com isso volto para encontrar a solução. Não acredito. Pronto”, encerrando sua frase com uma longa baforada em seu *e-cigarette*®.

O professor acredita que há uma significativa carência do próprio mundo acadêmico em diversas áreas por uma visão de ensino e pesquisa mais aplicados. O professor relata o caso de um colega docente na instituição, que compartilhou a necessidade em publicar mais. “Aí eu formatei ele de usar as ferramentas como o Zotero® e o *Publish or Perish*®, e daí conseguiu no mestrado profissionalizado de saúde 700 pontos em três anos, com publicações” (C3Prof1). Pondera que existe no Brasil grande cobrança por publicações e que é preciso ser eficiente e eficaz nesse aspecto. “Então é por isso que a publicação ao final da disciplina é especial, mas

para ser eficiente não é mais a publicação na moda antiga, então tem que pular em frente”, sintetiza. A ideia de “pular em frente” é demonstrada pelo professor em sua prática ao trabalhar com diversas ferramentas *open source*, sobre as quais incentiva que os alunos colaborem e ajudem a aperfeiçoar, sendo ele próprio um colaborador e mentor de algumas das tecnologias utilizadas.

Quanto à questão da modalidade profissional, o professor se considera alguém que pode falar com propriedade desses aspectos, dado que tem ampla experiência como um profissional de mercado.

Eu sou professor final de carreira, está bom? Mas eu vou te dar dois fatos para me ligar com o profissional. Nas minhas pesquisas, os meus orientados, eu não orientei ninguém [ironizando], os meus orientados levaram a criar riqueza, e eu meço, além do artigo, a riqueza que eles criaram. Tudo bem? Então ao longo do meu currículo eu criei riquezas na altura de 2 bilhões de euros. E para mim esse é um ponto para começar a falar do profissionalizante (C3Prof1).

O professor acredita que o perfil docente na modalidade profissional, principalmente em Administração, precisa ser preenchido por aqueles que tenham ligação concreta com o mundo das organizações. Relata que em novembro de 2014 foi convidado para palestrar em uma “pequena empresa, na sede dela, a empresa se chama Nestlé” (C3Prof1). Na ocasião sua palestra foi ouvida por *Knowledge Managers* de vinte empresas europeias, as quais eram tão “pequenas” quanto a Nestlé.

Só pequena e média empresa. Então o meu *link* com o profissionalizante eu tenho como comprovar. Mas é aí que vem o que você me fala, ensino de mestrado profissionalizante, eu te falarei então me tira uma boa parte desses acadêmicos para eu colocar acadêmicos que têm laço com o profissionalizante. Aí vou te falar um outro critério, orientei somente na vida 50 doutorados. E nos 50 doutorados mais da metade em indústria. Então é por isso que talvez eu tenha esse laço. Está bom? (C3Prof1)

Preocupado com a visão que seria utilizada na pesquisa, o professor ressalta que sua visão de ensino é muito pessoal, que isso deveria ser considerado. “Sou responsável por um mestrado profissional na França. Mas eu sou professor titular final de carreira, no topo, então de um lado eu não vejo as coisas como todo mundo. Eu sou bem particular nisso. Eu sou bem particular nisso” faz questão de destacar o professor.

Sua particularidade se estende ao uso misto de métodos, à preocupação em intervir na realidade e, em determinados momentos, uma postura intensa e tradicional de criador inquestionável das regras da aula. Um exemplo se dá em relação ao uso do celular. Embora incentive que os alunos pesquisem e questionem o conteúdo, se perceber que o aluno está desfocado ou fazendo uso da tecnologia para outro uso que não a aprendizagem, o professor conta que faz dois testes: se o aparelho é à prova de água e se desce pela descarga do banheiro

(C3Prof1). Ele deixa claro aos discentes dessa maneira, que “a dinâmica de aula exige que o aluno possa focar, concentrar no momento, então tem que saber desligar para se concentrar” (C3Prof1).

A postura diretiva do professor parece ser tratada forma bastante serena pelos alunos. O aluno C3Est2 reconhece que não são todos os que lidam bem com essa característica, mas que na disciplina estudada, todos os participantes estavam abertos “a aprender ouvir e até conviver, muitos até já o conheciam antes da própria matéria. Então, quem estava lá era porque conhecia e sabia que ele tem mais a agregar” (C3Est2). Para o aluno C3Est1 a postura não consistiu em um problema, dado que tudo na aula foi previamente especificado e tratado no dia inicial. Considera que, talvez, em palestras ou *workshops*, o jeito do professor possa sim gerar algum desconforto, pelo seu tom provocativo.

O aluno C3Est2 considera que o padrão de pensamento do docente é distinto do brasileiro, o que infelizmente pode causar falta de entendimento por parte dos alunos. “A diferença cultural, você vai para outro país tem coisas que aqui são toleradas e lá não, então assim, as pessoas se fecham”, pondera o aluno C3Est2, lembrando que a postura inusitada do professor pode gerar desconforto em quem não estiver aberto ao diferente. No entanto, destaca que o aprendizado que questiona padrões ensaja uma postura de abertura e que, se alguém se incomodar com uma provocação ou optar por não aprender porque o professor disse um palavrão, vai perder oportunidades de aprendizagem. O aluno C3Est2 dá evidências de que o professor C3Prof1 o inspira e instiga a aprender mais, comparando-o com Darwin, porque “vai para o desconhecido e começa a criar as próprias teorias” (C3Est2).

4.6.6 Resultados da Disciplina

A disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1) foi um processo de aprendizagem que culminou em diversos impactos. A seguir, são elencados tais resultados em termos de aprendizagem e do produto gerado ao final. Esses aspectos são apresentados de acordo com a visão dos participantes do processo de aprendizagem, assim como dos documentos disponibilizados.

Em termos de produtos advindos da colaboração, no decorrer da disciplina os alunos realizaram diversas tarefas que geraram resultados, como é o caso da produção coletiva de um

documento com *insights* e anotações sobre as aulas. Outra tarefa lembrada pelo aluno C3Est2 foi a que orientava os discentes a se registrar na Wikipedia®, e dentro do assunto da sua pesquisa, fazer uma contribuição para o conteúdo da plataforma. Outra tarefa delegada foi a realização de contribuições na formação das próprias tabelas dentro da ferramenta denominada *Patent2Net*®.

Quanto aos produtos que resultaram de esforços individuais, os alunos geraram um artigo científico cada um, que foi entregue dentro do prazo máximo de 45 dias após o final da disciplina. O estudante 01 elaborou um artigo sobre o tema “O uso de informações patentárias para a valorização de resíduos industriais: o caso do lodo de tratamento de esgoto doméstico” (C3Doc12), que foi operacionalizado por meio de um “levantamento bibliográfico e na avaliação das informações sobre os pedidos e resultados de patentes existentes em bancos de dados internacionais” (C3Doc12). O aluno justifica no artigo que a “avaliação destes resultados se configura como um instrumento competitivo e como uma variável estratégica para empresas interessadas nesta tecnologia” (C3Doc12).

O aluno conta que trabalhava em paralelo em sua dissertação, estudando o tema do lodo na estação de tratamento de esgoto, em determinados momentos sem saber onde iria chegar. Como estava utilizando visões já consolidadas sobre o fenômeno, o professor constantemente o provocava, dizendo: “qual é a novidade desse negócio aí? Nenhuma” (C3Est1). Foi justamente na disciplina que o estudante conheceu uma série de outras aplicações além das tradicionais, que iam desde a aplicação do lodo como matéria-prima para a indústria cerâmica, até combustíveis na incineração e aplicação como aditivo para produzir vidro. Relata ainda que o professor lançou outro desafio: “porque também não utilizar em cinzas de carvão de termoeletrica, misturar e usar, e tentar aumentar a proporção? Ele vem instigando, esse que é o grande ganho para mim” (C3Est1).

Quando sua orientadora falou sobre a disciplina, o aluno decidiu cursá-la, o que foi depois considerado por ele de bom proveito, pois “eu me apaixonei pela área de patentes, essa parte de inovação” (C3Est1). O impacto da disciplina para ele foi significativo, pois o levou a questionar sua própria abordagem, “Tanto é que eu tirei uma parte da minha dissertação que já estava quase pronta, que ia ter que entrar modelos de sustentabilidade, mudei para a busca de patentes” (C3Est1).

O artigo do aluno C3Est2 tratou da temática da “Pesquisa e Inovação tecnológica para obtenção de terra rara e países envolvidos” (C3Doc13). O aluno explica que o resíduo eletroeletrônico degrada o meio ambiente, se descartado incorretamente, mas também tem em

sua composição significativa quantidade de um tipo de minério de ferro chamado terra rara, “que são os dados para potencializar os componentes eletrônicos, tipo circuito eletrônico, para a transmissão de dados” (C3Est1). Então a intenção do aluno foi a de buscar meios para reaproveitar esses produtos de materiais já obsoletos para “evitar dessa forma de você ter que ir buscar outros da natureza e, ao mesmo tempo, uma ideia estratégica de países que não têm recurso mineral para isso” (C3Est2).

Na elaboração dos artigos, o professor exigiu que fossem utilizadas algumas das ferramentas trabalhadas em sala de aula, conforme apresenta o aluno C3Est2: “Então, dentro desse artigo era fazer a busca das tecnologias usando as patentes, das tecnologias, utilizando o *Patent2Net*, e também usando o *Zotero*® para poder criar todas as citações e os estudos bibliográficos”.

Na visão do professor, o trabalho final é que vai significar se o aluno tem ou não condições de passar. Embora existam pesos previstos no plano de ensino, o docente diz que sua avaliação é focada nesse resultado: “Artigo submetível, aprovado; não tem artigo, reprovado. Muito simples, binário. Sim ou não” (C3Prof1). O professor costuma corrigir o artigo e oferecer *feedback* sucinto. “No meu caso e acho que de outros colegas lá também, ele já pediu junto com a orientadora de mestrado já procurar uma revista para fazer a publicação” (C3Est1). O professor considera essa postura adequada às regras da casa, que incentivam a publicação do aluno com seu orientador. Essa característica auxilia na avaliação da qualidade do trabalho, segundo a visão do docente, “Porque o artigo que ele me submete, o orientador deles avalia. Então eu posso te falar que eu não preciso dar bronca, a bronca ela vem sozinha, do orientador” (C3Prof1).

A exigência do professor gira em torno de um trabalho aplicável, baseado nas ferramentas utilizadas e que provoque ou facilite intervenções por meio da análise de patentes. O docente cita um artigo publicado por uma aluna brasileira, da área de gestão da informação, que levantou 600 teses de doutorados, 300 brasileiras e 300 de fora do país. Esse trabalho destaca alguns fatores defendidos por ele e ressalta a necessidade de a academia olhar com atenção para o tema. O estudo da aluna, conforme sua visão, demonstra que:

A academia não faz citação de porra nenhuma à patente, não usa patente como material bibliográfico. De fato, o que eu ensino para eles a usar a patente não somente como fonte bibliográfica, mas como fonte de inspiração para entender alguns processos, já que a patente faz o link entre a academia e a indústria. Mas sendo que hoje em dia são 90 milhões de patentes, difícil me falar que nenhum assunto é tratado de patente (C3Prof1).

Para o aluno C3Est2, essa questão é muito importante, pois oferece abertura às opções do pesquisador, que passa a não descartar as possibilidades, mas investigá-las e explorá-las. Essa visão é confirmada pelo aluno C3Est1, que acabou cursando outra disciplina com o mesmo professor, após o período de 2015-1. Para ele, a visão do professor está muito alinhada ao que esperava de um mestrado profissional, pois o tempo todo o interesse é em “transformar alguma coisa e agregar valor a ela. Por isso que eu tive muito interesse de cursar essas duas matérias” (C3Est1). A temática do artigo do aluno na edição estudada da disciplina está alinhada com sua atuação profissional e apresenta forte probabilidade de ser implementada.

No primeiro semestre foi baseado em patentes. Descobrir busca de patentes já de livre acesso. Então seria com mais de vinte anos, que você pode buscar soluções para o seu problema atual. Você pode procurar soluções nele em patentes antigas, que são de livre acesso. Você não está roubando, usando sem licença, sem nada. O acesso é livre. Há busca de patentes inclusive válidas hoje, para você buscar como informação tecnológica, por onde as pessoas já estão trabalhando, para você ou trabalhar na mesma linha, aí alinhar, ou dali você ter/tentar novas ideias, novas saídas. Isso é muito importante, muito bacana isso (C3Est1).

Em termos do processo de aprendizagem, as ferramentas ofereceram suporte tecnológico, propiciaram desenvolvimento de conteúdo e potencializaram a interação dos estudantes e professor durante a disciplina. “Deu certo. Deu muito certo. Foi uma coisa que me surpreendeu. Principalmente dessa parte do colaborativo. E com essa pasta todo mundo achava algum artigo interessante, fazia um comentário interessante no *Drive*” (C3Est1). A colaboração digital continuou após o término da disciplina, quando os alunos publicaram seus artigos e os colegas leram, tendo a oportunidade de trocar informações e indicações a respeito de sua publicação. Quanto à avaliação, entretanto, o professor não permite a produção do trabalho final em grupos, destacando que “. . . o que vem de carona é proibido comigo” (C3Prof1) destoando de sua prática colaborativa durante todo o período da disciplina.

Uma das características fortalecidas pelos documentos e pelos participantes é a conexão da disciplina à realidade dos sujeitos participantes. O estudante C3Est2 defende que o conhecimento gerado na disciplina estava conectado não apenas “com a questão do meu trabalho em si, mas com a questão de mundo, porque ficou claro que nós temos um celeiro de informação, o mundo tem um celeiro de informação que não é explorado, principalmente por nós brasileiros” (C3Est2). O aluno lembra ainda dos diversos exemplos dados pelo professor e pelas discussões que desmitificaram a inovação e destacaram os benefícios que podem ser gerados pela exploração de patentes. Para ele, “é uma infinidade de tecnologias sobre vários assuntos, vários temas que podem ser explorados e aproveitados através dessa ferramenta” (C3Est2).

A disciplina contou também com a apresentação de novas formas de se inovar, como o caso da simplificação dos protótipos e da possibilidade de se falhar cedo e frequentemente, por meio de diversos recursos, como a impressora 3D e o corte à laser. Além disso, o professor “Até deu uns materiais, papelão, alguma coisa assim do gênero, para você fazer os protótipos, vai ser o caminho assim de adiantar a inovação. . . ter um protótipo rapidamente e rapidamente isso virar produto. Sei que foi bem interessante” (C3Est1).

A incorporação de conhecimento se deu no campo pessoal e profissional. A exploração de patentes permitiu ao estudante 01 auxiliar sua esposa em sua atividade profissional, pois ela estava com dificuldades relacionadas ao crescimento de bactérias nas tintas, área em que atua profissionalmente. A busca nos repositórios de patentes apontou para possíveis soluções e o aluno acredita que “Consegui até ajudar ela inclusive. Então deu um crescimento muito grande assim no conhecimento” (C3Est1). O aluno complementa que a disciplina lhe ajudou significativamente, dado que “Eu não tinha assim a capacidade de ver, não enxergava uma solução de buscar em patentes” (C3Est1) e hoje faz uso intensamente das ferramentas de busca de patentes e até planeja um doutorado na área.

A atividade colaborativa também foi assimilada e o aluno compartilha e edita documentos em parceria com a filha, para acompanhar trabalhos e atividades escolares. O aluno C3Est2 também passou a utilizar, mas como já atua na docência, busca adaptar algumas ferramentas com seus alunos na graduação. “Você se pergunta assim: por que eu não pensei nisso antes? ”, reflete o aluno C3Est2, adicionando que “Eu utilizei muitos exemplos dele em sala de aula, muitos exemplos de provocar os alunos a pensar”, considerando que nem sempre se tem a infraestrutura adequada para replicar, mas que ficou impressionado com as possibilidades que existem e antes de cursar a disciplina não havia explorado.

A aplicação das ferramentas também potencializou a atuação do aluno C3Est2, que considera após a disciplina poder realizar diversas atividades profissionais e acadêmicas com maior capacidade.

Hoje você tem conhecimento que você pode meio que orientar os que estão começando essa carreira acadêmica. Então foi muito útil. Inclusive, o próprio *Patent2Net*, eu conversei com alguns colegas que fazem mestrado em outras universidades, outras instituições de ensino, e eles acham fantástico. Eu tenho um amigo que faz mestrado, ele está estudando o aproveitamento da energia solar, e aí comentei com ele da ferramenta. . . Então assim, só agregou, a matéria só trouxe conhecimentos que você pode até compartilhar com outras pessoas (C3Est2).

A capacidade dos alunos participantes da pesquisa aumentou em termos de compreender aspectos teóricos e aplicá-los na realidade (C3Est1; C3Est2), assim como a inovar em diferentes situações, embora estejam em fase inicial nesse aspecto. Enquanto o aluno C3Est1 relata que

neste âmbito está “Começando a aprender. Quer dizer, isso são os desafios que vem acontecendo na vida”, o aluno C3Est2 reconhece que “. . . eu estou muito inicial ainda, mas eu acho que ela me tornou mais aberto a mudanças, mais aberto a tentar, mais aberto a ouvir”.

Já quando se fala em capacidade de participar do desenvolvimento de novas tecnologias, o aluno C3Est2 considera que no domínio da gestão ambiental e da sustentabilidade, “o caminho para a gente de repente mudar o aproveitamento ou aumentar a sustentabilidade de um sistema ou de uma empresa, ou até mesmo de uma área governamental, é trazendo inovações tecnológicas” (C3Est2). O discente considera o caminho das patentes uma oportunidade consistente pois pensa que o Brasil ainda está aquém do esperado em relação a diversos países em questão de tecnologia. Por isso, ver o que os outros países estão usando, e até mesmo “ver algumas tecnologias que já estão livres, já se tornaram domínio público, que pode ser implantado” (C3Est2) pode ser de grande valor para a área no Brasil. No entanto, o aluno destaca que o impacto da disciplina transcende o desenvolvimento dessa capacidade, ao afirmar que: “Ah, todo aluno que faz essa matéria com ele sai com uma visão diferente de inovação tecnológica, de pesquisa, de pesquisa científica” (C3Est2).

As ferramentas e a abordagem do professor auxiliaram, também, nas estratégias de regulação de aprendizagem dos alunos. No âmbito pessoal, o aluno C3Est1 admite: “Eu sou uma pessoa desorganizada e ela [disciplina] deu uma melhora, não falo que 100%, mas me deu uma melhora e eu preciso superar muito mais” e no âmbito social diz que a plataforma colaborativa ensinou que os participantes se reunissem pessoalmente para alinhar todo o conhecimento criado.

Por fim, considera-se que a aula trouxe uma riqueza considerável de elementos de aprendizagem aos sujeitos, mas que havia um número pequeno de alunos participando do processo de aprendizagem. A disciplina foi lecionada no período da tarde nas sextas-feiras, com duração de quatro horas, o que pode significar um fator que impacta nessa baixa adesão. Embora os alunos dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da instituição assumam o compromisso de participar das aulas, é provável que optem pelos que são ministrados à noite.

Para o aluno C3Est2, nem todos os alunos conhecem o professor ou imaginam o quanto a disciplina pode agregar em suas vidas acadêmicas. Para ele, alguns alunos pensam: “ah, eu não vou fazer a aula do professor C3Prof1, pois ele é sistemático, é assim, assado” (C3Est2). O estudante lamenta que algumas pessoas deixem de cursar, “Porque se todo mundo tivesse essa visão que eu tenho hoje, talvez esse número, essa disciplina seria mais concorrida” (C3Est2). Ele diz que os impactos da disciplina são positivos em diversas dimensões, porque:

É uma matéria multidisciplinar que serve para qualquer área e você estando em contato com outros colegas, sejam eles doutorandos ou mestrands, independente da área que eles estão militando, há uma troca de experiência, há aquele aprendizado, porque a ciência é justamente isso, você aprender a enxergar diferente as coisas. Então eu sou da área da engenharia, tem um da área de humanas, outra da área da saúde. Cada um tem um enfoque diferente em cima de determinado aspecto de assunto. E quando é lançado, como muitas vezes ele fez, um desafio, um questionamento, aí vem o caráter indutivo e dedutivo dentro daquilo que a pessoa traz como carga, bagagem de conhecimento cultural.

Por isso, os alunos entrevistados estão certos de que a experiência de cursar a disciplina colaborou fundamentalmente para que sejam mestres profissionais qualificados para atuar no mercado e na academia. Os impactos e resultados percebidos por meio de dados secundários e primários corroboram essa visão.

4.6.7 Epílogo

A disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1) não havia sido ministrada pela segunda vez quando a coleta de dados foi realizada. Mas o professor havia lecionado uma segunda disciplina na instituição, a qual foi cursada pelo C3Est1. A disciplina teve, segundo o aluno, um número menor de estudantes inscritos, mas aproveitou do conhecimento produzido naquela pasta colaborativa. Foi também criada uma nova pasta e as duas foram partilhadas a todos os participantes das duas disciplinas.

O professor arrazoa, a respeito da quantidade de alunos, que diferentes resultados são obtidos dependendo do número de participantes. Lembra de sua participação em um Mestrado Interinstitucional no sul do país, em que aplicou a técnica da colaboração em grupo com 29 estudantes e estes produziram “. . . mais de 100 páginas de anotações. Então em 32 horas saiu um mestrado sobre inovação, incluindo bibliografia e tudo mais” (C3Prof1). Considera-se, entretanto, que com uma quantidade de 29 alunos, tenha sido desafiador acompanhar e provocar todos os alunos, do modo como foi feito na disciplina estudada.

A avaliação final da segunda disciplina compreendeu uma possibilidade emergente. O aluno C3Est1 relata que o trabalho final poderia ser um artigo ou uma colaboração significativa à uma das ferramentas utilizadas nas duas disciplinas. A ferramenta se chama *Carrot2*, que “. . . faz *cluster* das informações da internet. Então dentro de uma determinada pesquisa que você faz, ele já monta todas as pastinhas com todos os *links*, ele faz uns *clusters*” (C3Est1). Nesse caso, a ferramenta ainda não conseguia transformar as informações do *cluster* em um arquivo

editável para o tratamento por parte do pesquisador. Dessa maneira, cada vez que se necessitava os dados, precisava consultar novamente.

O professor então fez uma proposta aos alunos e dois colegas aceitaram o desafio de inserir essa função na ferramenta. Caso fossem bem-sucedidos nesse intento, ficariam desobrigados de produzir o artigo e seriam avaliados pela produção técnica, conta o estudante C3Est1. Ele entende que essa decisão tem mais a ver com o perfil da turma do que com o conteúdo da disciplina ministrada, uma vez que ao início das disciplinas o professor costuma procurar aqueles alunos ou alunas oriundos da área da computação.

4.7 Caso 4 – Plano de Intervenção (2015-1)

A faculdade em que a disciplina de Plano de Intervenção (2015-1) foi lecionada está localizada no coração de um campus universitário de uma das maiores cidades do Brasil. Árvores, áreas verdes, grandes avenidas e uma ampla quantidade de faculdades dão ao campus o ar e o título de cidade universitária. A faculdade de administração divide espaço com outros departamentos da área de economia e negócios.

Encontrei o professor Esp.05, o responsável pela disciplina no período preliminar da pesquisa. Ele aceitara ser entrevistado no período de férias, época em que a universidade está calma e com pouca movimentação. O professor foi o responsável principal pela criação do programa de mestrado profissional na faculdade, após participar por diversos anos do núcleo de coordenação dos programas acadêmicos. Por sua atuação na concepção e implementação do mestrado profissional, assim como pela atuação dentro da comunidade acadêmica para consolidar a modalidade, foi indicado como um especialista.

Ao saber da pesquisa, o docente demonstrou interesse e convidou-me para participar da edição de 2015-1, para conhecer seu método e contribuir com o processo. Realizamos a entrevista e, após análise prévia, o caso foi selecionado para aprofundamento e solicitei a liberação formalizada do professor. Mesmo em um primeiro momento, o estilo agregador do docente deu evidências de que se estendia aos alunos, professores e candidatos ao curso.

4.7.1 Prólogo

O curso de Mestrado Profissional em Empreendedorismo onde ocorreu a disciplina estudada foi aprovado na 147ª Reunião do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC/ES), que ocorreu no período de 01 a 05 de julho de 2013. O curso conta com as linhas de Inovação e Novos Negócios e Empreendedorismo Interno, às quais devem se alinhar os projetos dos candidatos que concorrem às vagas abertas anualmente. É executado em uma universidade pública e é gratuito, com aulas ministradas no período da noite nos dias de semana.

A instituição é tradicional e já formou, conforme o Relatório Sucupira de 2014 (C4Doc7) mais de mil mestres e mais de 600 doutores em seus programas acadêmicos, avaliados com nota máxima. Inúmeras bases de dados são disponibilizadas para o acesso dos alunos, tais como JSTOR, *Web of Science*, PROQUEST e outras. Importantes bases informacionais, como a *Reuters* e a *One Analytics* também podem ser acessadas localmente (C4Doc7).

Entre os objetivos do curso, a página do programa na internet (2015) destaca os seguintes: Formar profissionais com domínio sobre Empreendedorismo Organizacional para atuar com eficiência gerencial e executiva nas empresas e organizações; Produzir conhecimentos, aplicar teorias e disseminar técnicas e práticas gerenciais mais eficientes; Desenvolver e disseminar conhecimentos em Empreendedorismo e Inovação e Novos Negócios de forma a contribuir para o avanço das organizações; e, Capacitar profissionais para atuarem com elevado padrão ético e de responsabilidade de forma a aprimorar a sustentabilidade dos negócios por meio de práticas gerenciais compatíveis.

O curso teve a entrada de vinte alunos no seu primeiro ano de atividade (2014) e mais vinte no início do segundo ano. A acolhida dos estudantes é realizada pela comissão coordenadora de curso, onde o Representante Discente modera uma atividade em que todos os estudantes se apresentam aos colegas, assim como citam quais são seus projetos e o andamento de cada pesquisa. Dessa maneira, parcerias de pesquisa e alinhamento de interesse em relação a determinados temas já são alavancados nesta recepção.

A estrutura curricular do curso é composta por três blocos de disciplinas: o Bloco 1, no qual se enquadram as Disciplinas Metodológicas e de Intervenção; o Bloco 2, composto por disciplinas de cada linha de pesquisa; e, o Bloco 3, composto pelas disciplinas eletivas (C4Doc7).

O professor C4Prof1/Esp.05¹⁹ conta que estava há doze anos como vice-coordenador da pós-graduação acadêmica, até que “nós sentimos a necessidade de que tínhamos que montar o mestrado profissional. Aí foi, então, que eu me dispus a trabalhar em cima disso e hoje estou na coordenação”. A partir daí o professor alinhou a sua experiência profissional, articulou uma equipe de professores dentro da instituição e contou com o apoio de especialistas no tema, um inclusive ex-orientado seu, para elaborar e aprovar o curso de mestrado profissional.

O docente conta que o processo durou em torno de dois anos por conta das burocracias da própria instituição. Mesmo após aprovado pela CAPES e operando normalmente, o professor considera que ainda convive com os desafios inerentes a um programa novo de pós-graduação, como o fato de que qualquer mudança mínima que seja necessária no curso, exija a aprovação da reitoria.

A disciplina estudada está cadastrada no sistema da instituição com o nome ‘Plano de Intervenção: Planejamento Estratégico e Plano de Negócios’ (Documento 02_2015_1_Programa Plano de Intervenção – C4Doc2). O nome não está alinhado ao objetivo central da disciplina e corrobora a questão levantada pelo C4Prof1, a respeito da demora em alterar nomes e ajustar determinados detalhes do curso. “O nome da disciplina na verdade não quer dizer muito com o que eu dou. Porque eu tinha uma disciplina já aprovada, e é um Plano de Intervenção, que a gente chama” (C4Prof1). O professor explica que a disciplina trata de um olhar que vai da prática à teoria, buscando gerar reflexão e melhoria em relação à intervenção profissional, por meio da pesquisa.

A ideia central da disciplina é direcionar os projetos dos alunos a uma pesquisa profissional e avançar o trabalho de qualificação, uma vez que se permite agora, dentro das novas regras da instituição, que o discente qualifique seu projeto antes de terminar os créditos. O docente acredita então a respeito dos alunos que “Até metade do prazo final dele ele tem que estar qualificado” (C4Prof1). Na disciplina, o professor destaca que os alunos estão criando a dissertação. “E aí cada um tem que falar sobre a sua experiência e discutir, normalmente os colegas entram, muitos têm situações parecidas, que eles acabam ajudando o outro, então isso é uma coisa assim bem interessante nesse sentido” (C4Prof1).

A professora C4Prof2 foi entrevistada após a realização da edição 2015-1 da disciplina.

¹⁹ Reconhecido aqui como o professor responsável pela disciplina. Já havia sido entrevistado na etapa preliminar (Esp.05) e não foi entrevistado após o término. Como a disciplina teve diversos professores, foi escolhida a professora que o auxiliou na elaboração da aula e já o acompanha durante três edições para ser entrevistada (representada aqui como C4Prof2). As citações aqui do C4Prof1 foram coletadas na etapa preliminar, quando foi entrevistado como especialista.

Ela participou desde o início das discussões do curso, tendo sido orientada em seu doutorado pelo professor C4Prof1. Ela conta que a base do que foi criado para a edição de 2014-1 não foi alterada substantivamente. “Na verdade, o planejamento foi elaborado principalmente pelo professor C4Prof1, eu fiz algumas sugestões, todas foram acatadas, então teve uma interferência sim da minha presença ali na disciplina. Mas o planejamento mesmo foi feito pelo professor C4Prof1” (C4Prof2).

A docente relata que foram efetuadas alterações quanto ao planejamento das aulas, buscando ajustar aquilo que não havia funcionado adequadamente nas edições anteriores. A própria composição da classe foi alterada, uma vez que no primeiro ano dividiu-se a turma de entrantes em dois grupos: o primeiro cursou a disciplina em 2014-1 e o outro em 2014-2. Entre as mudanças criadas, está o número de apresentações dos alunos e o nível de cobrança sobre os mesmos.

Quando o professor C4Prof1 foi entrevistado, destacou a presença da professora na disciplina, reconhecendo que ela já havia terminado o doutorado e, mesmo voluntariamente, “. . . está aí porque gosta, está me ajudando. Não precisava ser minha monitora e foi minha monitora. Eu tenho encontrado várias pessoas querendo me ajudar” (C4Prof1). Ele considera que a participação de cada vez mais pessoas na modalidade é saudável e denota o aumento da relevância desse tipo de curso no Brasil. O professor planejava, para a edição de 2015-1, discutir as temáticas previstas em sala no primeiro período e na segunda parte da aula que os alunos trabalhassem em seus projetos. “Mas, para isso, eu divido, porque a classe é muito grande, são vinte pessoas, vou dividir em duas turmas e cada uma delas tem alguns professores que me ajudam” contava o professor.

Então eu tenho monitores que vão estar me ajudando. Lá no primeiro semestre eu tive a C4Prof2, tive a . . . , que estava querendo pegar isso. Então elas que me ajudaram. Agora eu estou com a C4Prof2, e depois nós tivemos mais três professores que estão terminando o doutorado na . . . , e que também se propuseram a ser monitores do curso, a me ajudar lá também. Então você acaba tendo um grupo de pessoas interessadas, e que acabam ajudando nisso daí. É uma coisa gostosa, porque você não tem recursos para pagar, não tem nada, mas tem as pessoas que se interessam, que te procuram e querem te ajudar (C4Prof1).

Quanto à evolução da disciplina, a professora 02 relata que o perfil dos alunos também é um fator relevante. Reconhece que a edição de 2014-2 foi a turma com menor desempenho, atribuindo esse resultado à pouca experiência dos alunos e ao fato de serem mais jovens do que os demais. A professora destaca alguns desafios relacionados ao perfil, iniciando pelos mais jovens e inexperientes e citando que a diretriz da pesquisa no curso é ‘da prática para a teoria’. Outro ponto de atenção reside nos alunos que têm ampla experiência, justamente pela dificuldade em focar em um fenômeno de estudo. “Então tem o inverso. São dois polos. Um

que ainda está começando a carreira, e aquele que é bem evoluído na carreira. Então, muitas vezes, ele quer pesquisar tudo, não consegue fazer esse recorte” (C4Prof2).

4.7.2 Episódio 1 – Organização da disciplina

A disciplina é obrigatória e foi ministrada no primeiro semestre para os vinte alunos que entraram no programa no ano de 2015. Tem a duração de um semestre e consiste em 15 encontros, que foram realizados às segundas-feiras, das 19h às 23h. Os objetivos da disciplina, de acordo com seu plano de ensino (C4Doc2), foram:

- Apresentar e discutir possíveis métodos de pesquisa;
- Possibilitar aos alunos a discussão e a realização do seu plano de pesquisa para realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

A metodologia de ensino prevista para o curso foi a da alternância entre as aulas expositivas a serem lecionadas pelos professores e convidados externos, palestras, leitura e discussão de textos com atividades colaborativas na construção do projeto final. A avaliação do curso apresentava o peso de 20% à participação em sala de aula, 50% para o projeto desenvolvido e às atividades realizadas em sala de aula, e 30% para as apresentações de trabalhos.

Para o desenvolvimento da disciplina, os alunos deveriam entregar até a segunda aula o caso prático que seria objeto de seu estudo. Na semana prévia à sua apresentação, o aluno agendado deveria encaminhar ou postar o trabalho a ser lido pelos colegas antes da aula. Foram realizadas duas apresentações de cada projeto no decorrer de cada disciplina, ao contrário da última edição, na qual foram três vezes e ficou repetitivo (C4Prof2). O tempo da apresentação foi de 10 minutos por aluno, com 15 minutos reservados ao debate.

As sessões da disciplina ocorrem de acordo com a Tabela 21 a seguir:

Tabela 21: *Programação das aulas e conteúdos trabalhados*

Sessões	Parte A (19h – 20h30min)	Parte B (21h – 23h)
Aula 1	Apresentação da disciplina	Apresentação da disciplina

Aula 2	Teoria e prática – Funil de pesquisa	Atividade: relato, problema/questão, objetivo principal e secundário.
Aulas 3 e 4	Apresentação de trabalhos	Apresentação de trabalhos
Aula 5	Estrutura do trabalho	Atividade
Aula 6	Pesquisa em banco de dados	Atividade
Aulas 7, 8 e 9	Metodologia de pesquisa para o MP	Atividade
Aula 10	Elaboração do instrumento de pesquisa e condução da entrevista	Atividade
Aula 11	Curriculum Lattes e Portal da Inovação	Atividade
Aulas 12, 13, 14 e 15	Apresentação de trabalhos	Apresentação de trabalhos

A disciplina contou ao todo com o professor responsável, três professoras assistentes, dois monitores e dois professores convidados, que participaram das aulas de abertura, aula 06 e aula 11. Durante as atividades realizadas no segundo período das sessões, dois professores ficavam com um grupo de dez alunos e outros dois ficavam com o segundo grupo, formado pelo mesmo número de pessoas. As atividades consistiam em colocar em prática o que foi aprendido no primeiro período a partir do próprio projeto, com o apoio dos pares e orientação dos professores.

O nome da disciplina também chamou a atenção de alguns alunos que a cursaram. A aluna C4Est3 relata: “eu não entendi o que tem a ver o nome com a disciplina. . . Logo no primeiro dia, eles apresentaram o plano da disciplina. E aí eu consegui entender que a gente ia estudar”. Apesar de ter entendido ao longo da disciplina, a impressão da estudante foi de que “muito daquilo está sendo construído também. Que as pessoas estão desenvolvendo a disciplina também. Dá essa impressão” (C3Est3). A estudante 06 também teve essa percepção, mas destaca que a programação das aulas ficou aberta, para ser ajustada ao longo do processo. “Ficou relativamente em aberto para a gente ver em que lugares tinha mais dificuldade, em que lugares a gente devia focar um pouco mais. O professor chegou a perguntar para a gente, se a gente achava que estava indo bem”, conta a aluna C4Est6.

A discente lembra que a aula em geral começava com uma parte expositiva e a segunda parte era mais prática. Além disso, no “primeiro bimestre tinha bastante parte expositiva no início da aula, mas também tinha muita participação. Existia muito de perguntar um pouco mais, de aprofundar em algum tema, mesmo que o professor não tivesse necessariamente pensado em aprofundar” (C4Est6). Essa abertura foi relevante aos alunos, que ainda não se conheciam profundamente e apresentavam diversas questões em relação a métodos, ao projeto e mesmo ao

mestrado. A própria visita dos professores convidados ofereceu um contexto a respeito da pós-graduação *stricto sensu*, do currículo Lattes e da dinâmica acadêmica.

A estrutura que guiou o trabalho foi a da dissertação e ao longo da disciplina os alunos foram realizando tarefas que guiariam seus passos até a qualificação. A professora C4Prof2 acredita que o objetivo do professor responsável é de fato facilitar essa questão. Sobre o resultado desse esforço, a professora crê “que a gente tem sucesso no sentido de que o projeto se voltar quase para a qualificação, ele vai estar 60% mais perto de qualificar, assim, do que se não tivesse a disciplina”. A docente arrazoa que o aluno não consegue sair da disciplina e qualificar imediatamente, principalmente pelo fato de a disciplina ser oferecida no primeiro semestre do curso. Embora a qualificação seja o principal objetivo, visualiza outros objetivos, como o conhecimento a respeito da lógica do desenvolvimento do trabalho num mestrado profissional.

4.7.3 Episódio 2 – Aqui sua experiência vale muito – Da prática à Teoria

Os planejadores da disciplina têm militado no âmbito dos mestrados profissionais da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, buscando propor uma lógica de pesquisa que ampare a proposta de alinhar experiência, pesquisa aplicada e aprofundamento teórico. Trabalhando em parceria, já publicaram artigos e buscam aplicar essa abordagem na disciplina e no curso estudados. A abordagem é apoiada na aprendizagem experiencial, da qual escolheram majoritariamente a visão de David Kolb (1984) e seu ciclo da aprendizagem experiencial, que passa por quatro etapas: (1) experiência concreta, seguida por (2) observação e experiência; (3) que formam conceitos abstratos; que são seguidos por (4) testes em novas situações. Para Kolb (1984), a aprendizagem pode ser iniciada em mais de uma dessas etapas.

No modelo proposto pelos professores, há a questão de adaptação do ensino para a pesquisa que, embora busquem objetivos semelhantes, são distintos. Além disso, a determinação na disciplina é que se parta de uma experiência concreta vinda do estudante. Essa exigência está alinhada inclusive ao processo seletivo, fortemente influenciado pelo professor C4Prof1, que também é coordenador do curso. Dessa maneira, solicita-se aos alunos que partam

de uma experiência prática para, como no ciclo de Kolb evoluir para uma análise conceitual e, eventualmente, teorizar sobre os dados.

A professora C4Prof2 tem uma participação significativa na elaboração desse modelo, uma vez que parte das bases lançadas em sua tese para o ensino de empreendedorismo. A professora relata que apresentou aos alunos a parte teórica de onde surgiu a lógica, da prática para a teoria, “de uma forma bem simplificada, lógico, porque o Kolb é uma teoria bem complexa, bem completa. Apesar de ser de 1984, ainda é bastante utilizada até os dias de hoje” (C4Prof2). São apresentadas as bases e disponibilizadas fontes complementares de leitura, caso os discentes desejem se aprofundar. Como o trabalho dos alunos deve seguir nessa lógica, da prática para a teoria, já nas primeiras aulas se pede que os alunos tragam seu relato profissional e escolham um problema específico para estudar a partir dessa experiência concreta.

O professor 01 está alinhado a essa perspectiva e entende que fazer uma dissertação de mestrado profissional é mais difícil do que no acadêmico. Para ele, a pesquisa profissional precisa considerar os aspectos que influenciam o evento estudado, de uma forma sistêmica. Dessa forma, é improvável que uma pesquisa foque apenas em aspectos de Recursos Humanos ou de Finanças, por exemplo. Porque a realidade organizacional é complexa e envolve todas as áreas, diversos atores e contextos. O professor acredita que quando o pesquisador estuda uma realidade na qual esteve imerso, “alguma coisa empreendedora que ele já fez no passado, é muito mais holístico do que no acadêmico” (C4Prof1), os detalhes são mais vivos e a maturidade sobre a realidade é maior. Por isso, defende que o aluno deve “aprender em cima daquilo que ele já faz. Ele vai olhar a teoria e vai olhar como ele pode melhorar aquilo que ele já faz” (C4Prof1). O mestrado profissional, para o docente, apresenta uma resposta muito mais rápida para a sociedade do que o acadêmico, porque “traz uma resposta direta, naquilo que a pessoa está trabalhando, na prática profissional. Mas ele também traz um desenvolvimento da teoria na medida em que as particularidades da prática vão interferindo na teoria” (C4Prof1) e que contextos específicos, como o geográfico, vão sendo estudados. Nesse sentido, a aluna C4Est2 destaca após cursar a disciplina que:

O que eu entendo dessa metodologia: ela vem da prática para a teoria. Então você trabalha em cima de uma experiência que você viveu, de algo que você executou. E a partir dessa prática você analisa as teorias que, se estão correlacionadas com esse assunto, para justificar ou para melhorar aquilo que você realizou. Então ela é o oposto do normal, que você estuda uma teoria para inferir alguma coisa. Nesse caso, você vem da prática de uma experiência vivida e você coloca a teoria para justificar alguns resultados ou, inclusive, para direcionar para outras possibilidades.

No entanto, uma das questões que os alunos abordam trata da dificuldade de selecionar um problema da prática logo no início da disciplina, que começa nos primeiros dias de curso.

A própria aluna C4Est2, entende que esse processo foi árduo porque já na primeira aula se pediu que ela escrevesse sobre sua experiência e escolhesse o tema. “Que não é algo tão simples. É que realmente para mim foi difícil escolher o tema, chegar a um tema que eu gostaria. E eu acho que a maioria dos meus colegas também teve essa dificuldade” admite a estudante. Para ela, “Você já ter que decidir alguma coisa foi complicado. E como foram as primeiras aulas. Então, elas foram isso: já a definição do tema, do projeto, questão de pesquisa e objetivos e a contextualização” (C4Est2).

Para a aluna C4Est4, a questão da aprendizagem experiencial foi um dos conteúdos que mais lhe agradaram na disciplina. Ela buscou as leituras complementares e gostou muito da abordagem, identificando-se com o ponto de partida na experiência concreta. No entanto, destaca que esperava maior profundidade nos assuntos estudados, o que a decepcionou conforme as sessões foram realizadas. “No início talvez pudesse ter ficado mais claro isso, que ela realmente não vai aprofundar. Que ela é uma disciplina para discussão” pondera a aluna C4Est4.

O fato dos alunos gostarem do conteúdo não significou que foi fácil fazer a transposição do conhecimento para a escrita dos casos. A aluna C4Est3 confessa que a parte mais difícil da disciplina foi justamente a questão da experiência profissional. “É muito difícil. Quando eu tento escrever um texto e colocar a minha experiência profissional junto com a teoria, eu tenho dificuldade. Essa parte é muito difícil” lembra a estudante C4Est3. Para ela, o fato de desconhecer os aspectos teóricos relativos ao tema dificultava um entendimento mais profundo a respeito das oportunidades e possibilidades do estudo. “Eu acho que se eu conhecesse um pouco mais a teoria, a respeito do meu tema, eu conseguiria ter me desenvolvido mais” pondera a discente, levantando um importante ponto a respeito do aproveitamento da disciplina.

Uma questão relevante foi apontada por diversos discentes, mas de forma enfática pela aluna C4Est4, que viu falta de alinhamento dos docentes em relação ao que de fato consiste no caminho da prática para a teoria e a abordagem utilizada. Além disso, ela lembra que nem sequer a nomenclatura do trabalho final era padronizada, uma vez que no plano de ensino estava escrito ‘Trabalho de Conclusão de Curso’, falava-se em ‘Relato Técnico’ e em ‘Dissertação’. Para ela, teria sido essencial que ao início da disciplina, fosse clarificado que se trata de “uma disciplina em construção, para que diminua as expectativas dos alunos e que os alunos também não fiquem: pô, o que é que eu estou fazendo aqui?” (C4Est4).

Eu entendi que era para a discussão de como seria o nosso projeto, toda a estrutura do nosso projeto, mas até a estrutura do que é o projeto e como se chama o projeto, os professores entre eles têm divergências.

Então, na minha visão, a disciplina, a metodologia de ensino, ela pode ser a prática e a teoria - até deve ser - mas que haja um consenso ou uma apresentação já de início pactuada com os alunos, de que esta disciplina, na realidade, está em construção o produto dessa disciplina. Essa disciplina é muito mais um fórum de discussão do que um fórum de 'vai ser assim ou vai ser assado', sabe? (C4Est4).

O aluno C4Est1 não vê a discussão entre professores como boa ou ruim, mas diz ter percebido “uma tensão que não estava tão clara. Mas eu percebi que os professores estavam muito abertos a discutir o trabalho com os alunos. Apesar de não transparecer um alinhamento entre eles para a gente” (C4Est1). Além disso, houve a questão da interpretação a respeito do que os professores queriam dizer com determinadas afirmações. “Então, não transparecia para gente que estava bem consistente o que deveria ser a entrega. O que é natural dentro de um curso que estava em construção, no nosso segundo ano”. Embora o tema esteja vivo e em alteração, o aluno entende que se “tivesse um professor só falando, não ia ter ninguém para contradizer ele, né?! Mas é porque me parece que no alinhamento não era tão claro” (C4Est1).

A respeito da composição da equipe de professores e das discussões a respeito da abordagem de pesquisa, a aluna C4Est3 é enfática ao dizer que foi sua parte predileta do curso. “Eu adorei isso. Porque eles sabem. As discussões são interessantes. E assim, primeiro porque eles têm ponto de vista, tem conteúdo na discussão” diz a aluna, considerando que “é divertido porque tem muito conteúdo e eles começam a conversar. É como se fosse no mundo corporativo. É a mesma coisa” (C4Est3). A discente não vê problemas em haver discordâncias entre os professores, uma vez que o tema ainda está em debate em âmbito nacional e as discussões eram enriquecedoras para quem assistia. Ao ser questionada se ela se sentia insegura ao ver que os docentes tinham pontos de vista distintos, a aluna afirmou que:

Muito pelo contrário. Porque quando eles discutiam sempre tinha um consenso, entendeu. As discussões não eram ruins, eram todas boas. Eu adorei. Eu acho que foi a parte mais legal, assim. De ver as pessoas debatendo. É bem interessante. Até porque é um assunto novo para mim, né. Eu não tenho conteúdo para debater esse tipo de assunto, como os professores têm. Então é bem legal assistir (C4Est3).

A professora C4Prof2 atribui às dificuldades nessa etapa de trazer um objeto de estudo da prática à teoria ao fato de que os alunos não são familiarizados com a pesquisa. Apresentam deficiência em fazer o recorte do problema, o que de fato desejam investigar. “Muitos querem investigar tudo, não conseguem compreender o por que eles precisam ter um problema. Porque na verdade também estão iniciando o mestrado, né, então essa questão do recorte é um pouco mais complexa” (C4Prof2). Ela entende que essa é uma questão a ser refinada paulatinamente.

Por outro lado, acredita que a existência de diversos professores representou um desafio significativo à execução dos objetivos de aprendizagem. Ela admite: “Eu acho que foi muito confuso a gente ter três, quatro, cinco professores assistentes na disciplina, e o professor titular.

. . Eu acho que a presença de um professor assistente seria o suficiente”, destaca a professora C4Prof2, ressaltando que essa visão é independente de ser ela ou outra pessoa. Isso ocorre também porque na edição estudada da disciplina ela e outra docente tinham visões distintas a respeito do método e isso foi para ela um obstáculo ao desenvolvimento do processo. Essas discussões, conforme a aluna C4Est3 raramente ficavam sem um fechamento, porque o professor C4Prof1 acabava tomando um partido e encerrando a questão.

Por outro lado, discentes como a aluna C4Est2, C4Est3 e C4Est1 destacam que foi justamente a presença de diversos professores e monitores que propiciou uma experiência personalizada de aprendizagem em relação ao projeto, em uma fase árdua para os estudantes, pois tudo era novo naquele momento. A estudante 02 afirma que:

Acho que tem um ponto também, com relação aos professores, que como eram vários professores, foi quase que um aprendizado individualizado. Pelo menos eu senti isso. Então, sempre que eu tinha alguma dúvida, eu mandava e-mail para um professor, conversava com outro. E isso me ajudou muito a chegar, eu acho que eu consegui evoluir bastante no meu tema. E graças a esse apoio, a esse ensino quase que personalizado, isso é muito interessante. Principalmente nessa fase inicial, onde você não sabe muito bem aonde você tem que chegar. Eu acho que ajuda muito, muito mesmo (C4Est2).

Além da questão do número de professores os estudantes C4Est1 e C4Est5 discutem as limitações de se partir de uma experiência concreta. Para o estudante 05, apesar de existirem algumas pessoas com maior experiência, alguns alunos são até empreendedores, mas podem não ter vivenciado casos tão importantes. Às vezes, o “cara tá começando na empresa ali e então ele tem que, enfim, dar o pulo do gato, pra achar alguma coisa que dê para juntar a teoria também” (C4Est5). Para o estudante, é importante considerar que certos colegas têm o potencial grande para explorar outra área que tem afinidade e potencial para atuar e inovar, mas por uma questão de necessidade ainda trabalha com algo que não é de sua preferência. O estudante 01 corrobora essa perspectiva, reforçando que se “mudasse ou pelo menos desse um pouquinho de oportunidade da pessoa, talvez de justificar: ‘eu quero escolher isso aqui porque eu gosto muito. Porque eu já tenho contato fora do trabalho’ Pudessem gerar uns trabalhos melhores” (C4Est1). Essa visão ensejaria tratar o ciclo de aprendizagem do Kolb na pesquisa de forma iterativa, partindo não necessariamente da prática concreta, desde que se concluísse o ciclo.

Embora a disciplina considere e se molde ao perfil da turma, o estudante 01 diz que a intenção dos alunos em determinados momentos é desconsiderada. Isso porque uma parcela dos alunos desejava realizar um projeto voltado a “um plano de futuro, um plano de negócios. E essa ansiedade, ela não foi contemplada. E aí, ao longo do semestre, o pessoal basicamente fez focar em algo que fosse de conteúdo e prático, assim. Para poder entregar” (C4Est1). Os alunos

C4Est1 e C4Est2 relatam casos de colegas que optaram por trabalhar na disciplina temas que não seriam levados adiante em suas pesquisas, mas que estavam enquadrados naquilo que se desejava para obter a nota. Essa questão representou um ponto de atenção e colocaria um dos principais objetivos de aprendizagem em risco.

As alterações nos projetos para adequar ao ciclo da aprendizagem experiencial também envolveram os orientadores, uma vez que alguns alunos iam conversar com seus orientadores e explicavam que precisavam definir seu tema, problema, objetivos e metodologia. O estudante 01 relata que:

A gente conversava bastante entre a gente e também percebia na sala, às vezes, até em público e também conversando direto com o orientador, que a gente queria trazer uma coisa que fosse aplicável no futuro. Ou então que virasse um produto ou que fosse básico para um plano de negócios. E a gente recebia a orientação que tinha que ser com base em uma experiência tida ou que estivesse tendo. E mesmo que estivesse tendo, que fosse mais bem estabelecida, que fosse uma coisa muito prematura ainda. Então a gente discutia isso. Alguns me diziam que os seus orientadores também achavam que estava muito rápido assim.

Com o intento de alinhar a questão do projeto entre aluno, orientador e os professores das disciplinas, os orientadores foram convidados em determinados momentos para participar da aula e da apresentação do trabalho de seus orientandos. Essa estratégia pode ter sido relevante, por implicar em um diálogo franco sobre as alternativas ao projeto dos estudantes.

Para a aluna 06, a estratégia de se buscar experiências concretas para a realização do projeto é muito relevante e vai além da elaboração do trabalho final do curso. Para a discente, é importante porque instiga a reflexão a respeito da própria carreira, “refletir um pouco sobre o que a gente aprendeu. Às vezes até a gente aprendeu, mas a gente não está usando o conhecimento acadêmico que a gente tem na empresa. Ou então como trazer isso para a empresa” (C4Est6). “Então acho que teve bastante relevância, mas os métodos em alguns momentos são muito diferentes e são vistos de formas diferentes” pondera a aluna.

Basicamente, a ideia de se partir de uma experiência concreta, então, vem da possibilidade de se extrair maior riqueza de detalhes e maturidade técnica de um evento, gerando reflexão, questionamento, e proposição de uma abordagem diferenciada para o caso ou até em casos semelhantes. O objetivo final da abordagem parece ser o de analisar uma intervenção do passado e projetar intervenções futuras aperfeiçoadas por meio de métodos científicos. É preciso considerar, entretanto, que houve um processo relevante enquanto os alunos buscavam dar ao seu projeto formato e conteúdo adequados ao mestrado profissional: a construção colaborativa realizada presencial e virtualmente e explorada a seguir.

4.7.4 Episódio 3 – Construção colaborativa

O planejamento da disciplina previu duas apresentações ao longo do período letivo. Os alunos deveriam ler os trabalhos dos colegas e, em sala de aula, oferecer *feedback* e sugestões. A professora C4Prof2, entretanto, relata que uma estratégia emergiu a partir de uma conversa com um professor da instituição, que havia falado sobre a possibilidade do uso de fóruns no sistema que oferece suporte às disciplinas do curso. “E aí, conversando com os alunos, o que eles achavam, se era melhor receber o *feedback* por e-mail . . . ou pelo próprio sistema. Eles falaram, ah, acho que pelo próprio sistema seria melhor” (C4Prof2), dado que já receberiam o retorno de forma mais interativa.

Essa especificidade foi implantada na edição de 2015. A estratégia não estava planejada, mas “surgiu ali na disciplina, foi até sugestão dos próprios alunos. E isso fez com que os alunos também pudessem colaborar bastante com os projetos” (C4Prof2), e gerou significativos resultados, a ponto do aluno C4Est5 dizer que esta foi a questão que mais se destacou em toda a disciplina, por conta da riqueza do processo, que propiciou o aperfeiçoamento colaborativo dos projetos.

O sistema utilizado foi o Erudito, um sistema desenvolvido especialmente para a faculdade em que o curso de MPA foi criado. O aluno C4Est5 explica que o sistema “possui alguns tipos de tecnologias como postagem de documentos, fórum e avisos. Os principais são esses eu acho. E especificamente na matéria a gente usou bastante o fórum” (C4Est5). Durante as atividades, para cada aluno foi aberto um fórum particular, no qual havia a interação e avaliação por parte dos colegas e, em alguns momentos, do professor.

Entre os períodos de apresentações de trabalho, os colegas deviam avaliar no fórum os trabalhos dos colegas que seriam apresentados na segunda-feira seguinte. Como o número de apresentadores era em torno de cinco por sessão, nas semanas em que houve apresentação todos os alunos emitiam parecer e sugestões para cinco trabalhos. A atividade foi bem recebida pelos alunos, que tiveram seus projetos discutidos e aperfeiçoados ao longo do processo. A aluna C4Est3 diz que gostou “bastante quando as pessoas discutiam o meu projeto. Porque quando elas discutiam o meu projeto, eu ia conseguindo ajustá-lo. Ele meio que foi sendo ajustado ao vivo. Isso foi legal”.

A aluna C4Est2 também sentiu modificações importantes, já que havia “imaginado algo muito grande e aí eu fui conseguindo entender que aquilo já não fazia sentido ser tão grande. Eu consegui diminuir. Ainda não cheguei exatamente no que eu preciso, mas hoje eu tenho uma base” (C4Est2). A aluna entende que essa progressão se deu, em parte, por conta das considerações dos alunos e dos professores.

Então a interação foi muito boa e ajudou muito, principalmente as apresentações que nós precisávamos fazer. Em geral ou assim, pelo menos em uns 80% das considerações que eram feitas elas, para mim elas me ajudaram em muitas coisas. Eram vários *insights* interessantes. E várias das vezes críticas muito construtivas, no sentido de: ‘opa, será que eu não preciso repensar isso?’. As considerações que os alunos fizeram e que os professores também fizeram, nas minhas apresentações, eu considero que elas me ajudaram muito a chegar a algo mais adequado (C4Est2).

A aluna C4Est4 também percebeu esse ponto como positivo. Para ela, “Poder olhar o que os colegas escrevem, não só trocar ao vivo, mas poder trocar lendo o que eles escrevem é muito legal também. Essa é a importância que eu te falei, dos discentes. . . Foi legal isso” (C4Est4). O aluno C4Est5 corrobora com essa perspectiva, ao declarar que “as críticas foram boas também, eu vi que o pessoal realmente se interessava pelas interações que tinham por algum fórum, então... É, foi legal” (C4Est5).

A professora C4Prof2 também avalia a experiência de forma positiva e relata que na aula de metodologia, realizada no semestre posterior, foi utilizada a mesma estratégia. A riqueza, para ela, consistiu em permitir que todos os alunos participassem do trabalho de todos. “Eu acho que isso traz uma riqueza grande, e o fórum permitiu isso. Porque às vezes em sala de aula o aluno está disperso, não tem tempo para o aluno contribuir” (C4Prof2). Além disso, a professora utilizou o fórum para emitir pareceres sobre o trabalho, o que em sua percepção, liberava tempo para discussões em sala de aula. Ela realizava o *feedback* no fórum e, usualmente “no início das aulas, eles tiravam as dúvidas, me procuravam quando tinham dúvidas no comentário que foi feito no fórum. Então eu acho que fez com que não ocupasse também um tempo precioso da aula” (C4Prof2).

Além do desenvolvimento do projeto, alguns alunos tiveram uma experiência positiva ao avaliar seus colegas. A estudante 06 relata que gostou muito de ler o trabalho dos outros e instigar a reflexão a respeito de pontos a melhorar e a aprofundar. “Então eu gostava bastante de interagir no sentido de contribuir. Porque eu acho que até é mais fácil você refletir sobre o seu próprio trabalho” reflete a aluna C4Est6. A atividade a levou também a olhar seu próprio trabalho, refletindo se todas as pessoas que lessem entenderiam os conceitos e as ideias principais. “Então esses fóruns geram uma interatividade muito grande, seja o fórum

tecnológico, digamos assim *online*, quanto de dentro da sala, sem tecnologia da informação”, conclui a aluna.

A avaliação dos trabalhos uns dos outros, entretanto, também representou desafios aos estudantes. De forma geral, dois foram os desafios citados pelos alunos ao final do processo: a capacidade de avaliar de acordo com o que se pedia e o alto número de trabalhos a ser avaliado, em um momento em que o próprio projeto precisava ser melhorado. Quanto ao primeiro desafio, o de comentar e avaliar os trabalhos, o aluno C4Est1 relata que “a gente não tinha noção do que era esperado desses comentários. E tinha muita especulação, entre, nesses comentários informais, sobre o que deveria ser o trabalho. Então, foi uma das atividades que eu posterguei mais” (C4Est1). O estudante acredita que o método pode ser refinado, uma vez que em sua visão em vários momentos os comentários foram padronizados, somente para cumprir a tarefa, ou presencialmente o aluno deixava de comentar algo importante porque já tinha comentado no Erudito (C4Est1).

Nesse momento, os alunos adotaram estratégias pessoais de correção de trabalhos. O estudante 01 partia da análise da questão de pesquisa, se estava clara, se conversava com os objetivos. “Então, tinha cara que o enunciado da questão do problema era maior ou menor do que o objetivo, ou não se conversavam. Então eu fazia essa relação principalmente: o enunciado do problema, para deixar ele mais claro” (C4Est1). Após a verificação, o aluno buscava “Ver se estava claro como que foi a experiência da pessoa naquele contexto, no que é que ela contribuiu” (C4Est1). Depois fazia uma verificação “por cima” para ver se o referencial teórico fazia sentido em relação ao tema estudado.

O estudante 05 apreciou a atividade pelo fato de entrar em contato com temas e estruturas diferentes. “Eu tive contato com outras estruturas de trabalho e isso é bom para ter um parâmetro em relação ao nosso. E conhecer outros temas também, ver o que o pessoal está trabalhando, ver alguma maneira de trabalhar em conjunto” destaca o aluno C4Est5, entre os pontos positivos. Por outro lado, considera que não se sentia seguro para avaliar um trabalho de uma pessoa que estava ao seu lado, até porque existem fatores pessoais que poderiam interferir, como a pessoa não aceitar bem o retorno, ainda mais em uma turma que acabara de se conhecer. Além disso, existiam “assuntos que estavam longe, então acho que esse é o lado negativo” (C4Est5). Por isso, sua estratégia pessoal foi a de ler a avaliação dos colegas antes de realizar a sua, “porque essa é uma maneira de você já ter um padrão de resposta, porque eu não queria fugir tanto também” (C4Est5). O aluno conta que não costumava aprofundar seu

feedback, até “porque eu não tinha muito tempo também, eram muitos trabalhos para ser avaliados” (C4Est5).

Essa questão levanta um ponto relevante na participação nos fóruns: a quantidade dos trabalhos avaliados e o desafio dos alunos em atender a atividade. A aluna C3Est3 relata que no primeiro domingo leu todos os projetos e os avaliou. “Aí depois eu percebi que se eu lesse todos no outro domingo, eu não ia conseguir terminar o meu. Então eu lia, assim, a introdução e alguma coisa assim” (C4Est3). A aluna lembra que além da quantidade, existiam trabalhos que ela não tinha interesse algum em avaliar. “Não faz sentido ler”, opina a estudante. A discente entende que seria bom aprender um pouco sobre todos os trabalhos, mas crê que na apresentação em sala de aula os alunos já têm contato com todos os projetos. “Porque na verdade, eu acho que pouca gente conseguiu ler todos os projetos. São muitos. Você tem que escrever o seu próprio projeto e ainda ler outros 19 projetos. É complicado” (C4Est3). Questionado sobre sua estratégia para a correção dos trabalhos de colegas, o aluno C4Est1 assume que não foram poucos os trabalhos que avaliou com os comentários ‘padrão’. Sua estratégia nos casos em que não o interessavam, “Era a mesma. É sempre focar na clareza da pergunta. Que acho que é relevante. E aí como eu às vezes tinha pouco tempo para fazer, aí focava só nessa questão: pergunta e objetivo. Nem lia o restante” (C4Est1).

Destoando de seus colegas, a aluna C4Est6 afirma que evita “tomar uma ação apenas para cumprir o *script*. Eu não lembro de um exemplo. Eu acho que eu não fiz”. Ela reforça que fez apenas as atividades com as quais concordava e nas que fez, optou por fazer de forma aprofundada. Para o aluno C4Est1, fazer uma análise aprofundada ensinava a compreensão sobre o tema do par. “Era perceptível que tinham pessoas que tinham mais experiência na área que você estava, e faziam comentários mais consistentes” (C4Est1). E os colegas, incluindo a si mesmo, quando avaliavam algo que não compreendiam, eram superficiais quanto ao conteúdo e focavam em formatos. “Mas o geral foi uma relação entre os alunos muito construtiva” ressalta, entendendo que era o primeiro contato da turma e que a tarefa se desenvolveu de forma rica.

A interação e a contribuição entre os colegas ocorreram muitas vezes de forma espontânea, tanto dentro da sala de aula quanto fora dela. Em muitos casos, alunos e professores colaboraram e indicaram materiais que facilitariam o desenvolvimento dos temas, ofereceram sugestões e compartilharam conhecimento (C34Est1; C4Est2; C4Est3; C4Est6). “Então eu acho até que ajudou a fortalecer a sala como um grupo. Como um grupo mais único. E também

existiam alguns momentos, que os próprios professores deixavam essa parte livre mesmo, em grupos menores para interagir entre si”, avalia o aluno C4Est1.

A questão da quantidade de trabalhos gerou reclamações dos discentes fora de sala de aula. “A gente tem um grupo do *Whatsapp*® e a gente sempre reclamava o domingo inteiro, quando a gente tinha que ler aquele monte de projetos. Todo mundo reclamava” conta a aluna C4Est3. Como proposta de melhoria à atividade realizada virtualmente, os alunos C4Est1, C4Est2, C4Est3, C4Est4 e C4Est5 propõem que seja modificada a estrutura de forma a serem menos trabalhos avaliados, o que implicaria em maior profundidade na avaliação e, consequentemente, maior contribuição. O aluno C4Est5 lembra das melhores contribuições ao seu projeto e imagina a divisão por afinidade de temas, talvez em duas turmas: “joga talvez o pessoal mais clássico para um lado, o pessoal nesse meio de *start up* para o outro, que aí tem maior condição de palpar né. . . Acho que isso seria positivo” (C4Est5).

Para a professora C4Prof2, entretanto, essa demanda dos alunos pode não ser tão significativa. Ela ressalta os resultados da tarefa, concluindo que:

Eu manteria ele como foi. Os alunos reclamaram um pouco, tá, de alguns... poucos, mas alguns. ‘Ah, a gente tem que ler todos os trabalhos, podia ler só um ou dois’, mas eu acho que é muito mais a preguiça de aluno, né, a gente foi aluno, sabe como é, tem que ter disciplina, a gente tem que ler muito artigo. Então eu acho que é muito mais voltado a essa preguiça do que efetivamente a mau uso da ferramenta, não é, tipo, demandou muito tempo. Eu manteria exatamente igual, assim. Acho que foi muito bom. Muito positivo (C4Prof2).

Além da questão dos conteúdos da tarefa, a usabilidade da ferramenta também foi analisada pelos alunos. A discente C4Est2 resume que “o que nós precisávamos fazer era desenvolver partes dos projetos e postar no Erudito. Então nós tínhamos uma data para desenvolver até uma etapa do projeto e postar no Erudito”. Os alunos também deveriam avaliar e corrigir o trabalho dos outros colegas. A discente C4Est2 crê que o Erudito é uma ferramenta desatualizada, pois apesar de cumprir a demanda do que foi proposto na disciplina, “lhe faltam outras ferramentas, que não foram utilizadas, mas que seriam muito interessantes. Por exemplo, você colocar vídeos dentro dessa ferramenta. Você ter algo mais colaborativo entre os alunos. Eu não acho uma ferramenta intuitiva” (C4Est2). Para ela, existem ferramentas que poderiam potencializar a experiência, por meio das quais os alunos poderiam inclusive disponibilizar outros tipos de trabalhos.

Além do apoio tecnológico e da colaboração em meio virtual, as apresentações presenciais também geravam reflexões importantes para a geração do trabalho final da disciplina. Nessas aulas, os orientadores dos alunos eram convidados a participar das discussões

a respeito do trabalho de seus alunos e dos alunos de seus pares. A professora C4Prof2 conta que “Nessa disciplina de 2015 vários vieram, nas outras versões, não. Mas a gente tem algumas questões assim, com os orientadores. Até porque a lógica é diferente, né, e os orientadores vêm de uma lógica acadêmica” (C4Prof2). A docente entende que existem alguns professores mais próximos dessa lógica, enquanto alguns ainda têm dificuldades em compreendê-la. E o debate muitas vezes é importante para aparar as arestas e elicitare percepções. Por isso, crê que os professores orientadores devem continuar a ser convidados, até com mais ênfase, para que estejam mais próximos e possam também colaborar, até com a própria diretriz de se partir da prática para a teoria.

Por fim, a aluna C4Est2 reconhece que, mesmo inicialmente não tendo gostado das atividades, por não saber “exatamente o que é que eu precisava fazer, o que é que eu precisava ajudar e como comentar isso com os colegas” (C4Est2), evoluiu muito como avaliadora. Ao final, a discente relata que “já conseguia avaliar muito bem os projetos e conseguia dar bons *feedbacks*” (C4Est2). A discente C4Est6 também avalia a atividade como positiva como um todo. A questão de apresentar o trabalho e receber contribuições virtualmente foi para ela muito importante.

Considera, por outro lado que “a experiência de 20 e 30 pessoas quase em uma sala dando ideias e contribuindo eu acho que é tão importante quanto. . . porque existe uma troca, uma interatividade, do que só deixar escrever” (C4Est6). A interação e a promoção da colaboração consistiram em uma relevante estratégia da disciplina de Plano de Intervenção. O professor C4Prof1 vê essa ação como importante não apenas para o aluno desenvolver seu projeto, mas para crescer como pesquisador, na forma de comunicar sugestões e críticas, na capacidade de colaborar e também de ser professor, já que o egresso desses cursos poderá atuar como docente. A colaboração ilustra uma questão que transcende a disciplina em si e revela muito do modelo pedagógico do docente responsável pela disciplina.

4.7.5 Episódio 4 – O time do capitão carismático e o modelo pedagógico em fase de consolidação

A dimensão organizacional externa à disciplina e também o modelo pedagógico do professor o levam a agregar muitas pessoas em volta do projeto. Ele é um agregador, evangelista

do tema e se sente muito bem nessa posição. Quanto mais pessoas envolvidas, melhor. Isso não necessariamente se replica como consolidação do projeto, uma vez que a cada edição da disciplina a configuração de docentes e monitores é diferente. A professora C4Prof2 conta que na primeira edição ela assistiu o professor, com a presença de uma convidada. Já na segunda houve a participação de três alunos de doutorado de uma outra instituição, o que impactou negativamente nos resultados da turma, na visão da docente. Na terceira edição, também houve uma participação mista de professores.

A docente relata que está ao lado do professor desde a elaboração da disciplina, o que implica em estarem alinhados em termos de percepções e objetivos. Apesar de não ser concursada, o professor a posiciona como “uma segunda professora, que eu acho que é bacana, porque na verdade quando eu comecei a disciplina, estava acabando o doutorado, em fase de defesa do doutorado, então eu acho que foi legal, assim, para mim, essa exposição” (C4Prof2). Por conhecer as diferentes configurações de docentes que a disciplina teve, a professora acha que a questão de ‘professores múltiplos’ atrapalha. Para ela, um assistente realizaria as atividades de moderação e regulação das entregas dos alunos. Destaca a questão da regulação, pois “infelizmente, o aluno de mestrado, ele ainda precisa esse tipo de controle. Eu digo infelizmente, porque eu acho que é uma pena, eu acho que seria melhor se ocorresse de uma outra maneira” (C4Prof1).

A postura de capitão carismático do time transcende a aula do C4Prof1. Seu programa é repleto de professores colaboradores, muitos dos quais nada recebem, em termos de alocação de horas ou vencimentos, para compor a equipe. “É o seguinte: um professor que quiser dar aulas no acadêmico e no profissional, quiser dar aulas nos dois cursos, o segundo curso é por conta dele e não conta como a carga dele, de obrigação”, conta o professor, lembrando de dois docentes que considera importantes ao programa e que estão lecionando nos dois programas (acadêmico e profissional) “por conta deles”, voluntariamente. Também lembra duas professoras que compõem a equipe e são locadas em outra unidade da própria universidade, “mas elas estão dando aula aqui porque querem dar aula, porque querem dar aula no mestrado profissional. E não ganham nada por isso, não conta como carga para elas. Estão dando voluntariamente” (C4Prof1). O docente acredita que esses casos não são únicos, pois crê existir “uma série de professores que estão interessados em dar aula no mestrado profissional pelo mestrado profissional”.

De fato, o professor levantou a bandeira da modalidade dentro da instituição e sofre, inclusive, represálias por conta de sua postura. Para exemplificar, conta que um professor da

própria instituição tem se esforçado em desmerecer a modalidade, em seu entendimento porque não fez nenhum esforço para compreender o que ela representa. Por outro lado, não são poucos os que acreditam na proposta e buscam consolidá-la. O professor reflete que a esses parceiros ele não pode pagar, mas pode oferecer “um ideal, uma coisa que a pessoa possa desenvolver. Então a gente tem encontrado isso daí em diversos professores, que vêm dar aula de forma voluntária aqui, por interesse em dar aula no mestrado profissional. Então isso é uma realização” (C4Prof1).

A postura integradora do docente é vista pela aluna C4Est3 de forma positiva. Ela lembra as atividades em aula e entende que o objetivo era uma construção coletiva de conhecimento, por meio do qual todos cresceram. “E todo mundo acabou participando do trabalho de todo mundo. E eu adorei os vários professores na sala de aula dando opinião” (C4Est3). A aluna emenda que:

Então foi meio que assim: a construção dos trabalhos ao vivo, assim, em grupo, entendeu. Assim que eu entendi. E tinha algumas aulas teóricas, mas como as discussões eram feitas nos casos reais, né, porque os professores pegavam e trabalhavam o caso na hora. E aí tinha aquela discussão do caso, foi feito com caso real né, a aula. Então, eu imagino que foi algo que está relacionado com caso real, com esse trabalho dinâmico em conjunto.

Apesar de apreciar a configuração de diversos docentes, a aluna destaca a atuação do professor responsável, como um conciliador de conhecimentos. Essa perspectiva é corroborada pelo estudante 05, ao afirmar que “o C4Prof1 tinha a opinião mais forte. Os demais avaliavam mais a questão da estrutura, do tema também algumas vezes” (C4Est5). Por isso, crê que a participação do orientador junto ao processo, para também contribuir ao projeto é muito importante e deveria ocorrer desde a primeira apresentação, não apenas durante a segunda.

O papel do professor C4Prof1 transcende a sala de aula, buscando auxiliar seus alunos em diversas dimensões, de acordo com a aluna C4Est3. Ela destaca que “todo mundo adora ele. Ele é muito fofo. E ele ajuda muito as pessoas. Então, toda vez que a gente precisava de alguma coisa, toda vez que alguém precisa de alguma coisa, ele sempre ajuda” (C4Est3). Como evidência de sua afirmação, a discente reforça que: “quando eu entrei no mestrado, eu fui conversar com ele e falei que queria ser professora. E ele me convidou para ser monitora dele na graduação”. A aluna ressalta que se sente acolhida no mestrado profissional e que a sensação principal é a de que o professor “abraçou a gente assim, sabe? Eu me sinto muito acolhida lá no mestrado”. E, a partir da experiência que teve como monitora do professor, exclama: “É como se ele tivesse visto que tenho um sonho e falou: vamos construir esse sonho” (C4Est3).

A professora C4Prof2 também destaca sobre o professor a sua capacidade de instigar a integração entre alunos e professores, assim como o respeito que os alunos nutrem pelo docente. A professora também se sente respeitada e considera ter uma boa relação com os discentes, mas pondera que seu perfil de cobrança é maior. A interação entre os dois docentes é um dos pilares para o modelo pedagógico da disciplina, que ainda está em fase de consolidação. A premissa do modelo, de se partir da prática da teoria, compõe a base conceitual da professora assistente, mas encaixa perfeitamente com o perfil do professor, um profissional com ampla experiência na área de planejamento estratégico.

O professor acredita profundamente no modelo de ensinar mestrados profissionais a partir da prática vivenciada. Ele destaca que “O administrador que não tem a prática é como um médico que nunca operou”, e além disso “no ensino no mestrado profissional, nós estamos imaginando que essas pessoas vão ser professores. E como professores, vai ser muito importante porque eles ensinem a prática com a teoria” (C4Prof1). Essa visão está alinhada ao ciclo de aprendizagem experiencial de Kolb proposto pela professora C4Prof2, que lhe oferece suporte nas questões relacionadas ao curso. O interesse do professor responsável é seguir em frente nesse modelo e propor uma inovação em termos de pesquisa para a modalidade profissional de mestrado.

Para isso, o docente inclusive convidou uma pós-doutoranda que elaborou um projeto de pesquisa em mestrados profissionais a compor o quadro de docentes da disciplina. No entanto, as visões de pesquisa entre uma docente e outra eram distintas, o que ocasionou alguns dos debates em sala de aula mencionados pela aluna C4Est3 e o processo parece não ter rendido conforme o esperado. Nesse contexto, a inserção de diversos professores representa um desafio à consolidação do modelo, mas é imprescindível para sua evolução a participação de um time que aproveite suas diversidades, falando a mesma língua.

4.7.6 Preparando para a qualificação

A disciplina de Plano de Intervenção culmina em uma primeira versão do projeto de qualificação do aluno que for aprovado. Dos vinte alunos inscritos, uma foi reprovada. De acordo com a professora C4Prof2, a aluna faltou a muitas aulas, o que impactou no seu

entendimento e aplicação das ferramentas ao que se esperava de seu trabalho final. O método de ensino alterna ações expositivas tradicionais e trabalho em pares presencial e virtualmente. Nas atividades realizadas virtualmente, entre as aulas presenciais, foi utilizado o sistema denominado Erudito, desenvolvido internamente na faculdade. Por meio desse sistema, foi possível aos alunos participar de discussões, realizar entregas, receber *feedback* dos colegas e acompanhar recados e postagem de material da disciplina.

Uma das questões levantadas pela professora C4Prof2 ao final é que a disciplina de Plano de Intervenção está muito relacionada com a de Metodologia Científica. Essa disciplina não ocorreu no primeiro semestre, conforme a edição 2014-1. Para ela, trata-se de uma questão complexa, sobre a qual não há clareza a respeito do melhor método. Na edição de 2015-1, foram inclusas três sessões de metodologia, para gerar a base necessária. A aluna C4Est4 lembra de algumas discussões ocorridas durante tais sessões: “Eu adorei ver aquele filme que mandaram ver, do ponto de mutação. Foi o que foi muito legal” (C4Est4), porque traz, segundo ela, aprendizados filosóficos sobre a vida e sobre o conhecimento.

Os alunos, alguns orientadores e a professora consideram repentino trabalhar o projeto já no primeiro semestre, cogitando a hipótese de se aprender primeiro metodologia, ou conhecer aspectos teóricos, para depois decidir pelo aprofundamento de determinado tema. Do outro lado, estão os prazos curtos de um mestrado e a incerteza a respeito do que funcionaria melhor. Embora existam esses diversos elementos sem resposta, a aluna C4Est2 reflete que:

Uma análise que eu fiz quando eu terminei a disciplina: eu acho que ela me ajudou muito. Ajudou-me muito no sentido de já conseguir organizar o trabalho. Obviamente, não é o projeto de qualificação, mas é o entendimento do que eu tenho que fazer, dos métodos, das etapas. Então eu acho que isso me ajudou muito, inclusive, a definir o tema. Que foi algo que eu demorei para conseguir fechar (C4Est2).

A discente considera que o passo a passo da disciplina em cima do projeto a ajudou não apenas a realizar o seu, mas a pensar sobre como fazer um projeto. Por isso, afirma que “ela foi muito válida nesse sentido de organizar, de direcionar os alunos, para o projeto e depois a dissertação completa” (C4Est2). A aluna C4Est6 corrobora ao afirmar que a disciplina foi um produto que evoluiu ao longo do tempo. “Então a gente começou pensando em algum ponto principal, na pergunta de pesquisa e foi colocando ela em melhores condições ao longo do curso. Foi realmente assim um ponto de aprendizado mesmo” (C4Est6). Ao considerar desde as primeiras aulas até a entrega do trabalho da disciplina, considera que “o projeto nada mais foi do que um, não só o apanhado, uma evolução mesmo. A evolução do curso” (C4Est6).

A disciplina desafiou os discentes a buscar conteúdos, a compreender lógicas e a delimitar seus temas. A aluna C4Est6 conta que “procurei muito artigo. Eu li muito e

principalmente por artigo mais do que por livro. Para entender um pouco mais sobre o que estava acontecendo”. Ela relata que estendeu as conversas e reflexões da aula não apenas aos alunos e professores, mas aos colegas de trabalho, o que a ajudou a entender e se aprofundar no tema pretendido. O estudante 01 afirma que a discussão colaborativa o ajudou significativamente até a entender como oferecer *feedback*. “Eu via os comentários que os professores fizeram. Acho que quando a gente assistiu, na última apresentação, os comentários que os monitores, os orientadores faziam, a gente também viu mais como deveriam ser os nossos comentários”, lembra o discente C4Est1, ponderando que se isso tivesse ocorrido no início da disciplina teria facilitado as tarefas de analisar e comentar a produção dos pares.

Após entender o uso do método na pesquisa, a discente C4Est3 diz que, embora sua parte predileta tenha sido metodologia, gostou muito do trabalho final, sobre o qual fez “uma apresentação que evoluiu muito do começo para o fim. O meu trabalho evoluiu muito do começo para o fim” (C4Est3).

A questão de se trabalhar desde o início do mestrado com o projeto de qualificação surpreendeu positivamente o aluno C4Est5. Ele desejava qualificar já ao final do primeiro ano e a disciplina operacionalizou a evolução desse processo. Ao final da disciplina o aluno considerou que 70% do projeto de qualificação de sua dissertação já estava realizado. Por outro lado, ele considera que alguns colegas ficaram assustados com a velocidade do processo. “Aí a pessoa acha que está tudo errado e acaba desistindo”, lembra o estudante C4Est5. Para ele, o processo inicial de avaliação fez muitas pessoas que estavam estudando temáticas interessantes mudarem, por não saberem como lidar com o *feedback* negativo e justificar suas escolhas.

4.7.7 Epílogo

Antes do final do ano de 2015, quatro alunos egressos da disciplina já haviam qualificado seus projetos de dissertação, ou seja, antes de encerrar o primeiro ano de curso. Essa questão ilustra um pouco da velocidade que pode gerar a aplicação da disciplina logo ao início do mestrado. No entanto, é de se considerar o quanto o aluno tem seu projeto direcionado, o

quão próximo está o orientador da abordagem metodológica do curso e as opções do aluno durante o decorrer da disciplina.

A professora C4Prof2 pontua que em futuras edições a disciplina poderia parar no capítulo de revisão da teoria. “Então a gente não entraria na parte metodológica, e o aluno poderia estar vendo isso, ou com o seu orientador, ou na própria disciplina de metodologia, que é optativa” opina a professora, considerando que “eu acho que perde um pouco o foco” (C4Prof2). De fato, é uma decisão que deverá ser tomada a respeito da próxima edição, mas não há certeza a respeito de qual seria a resposta mais adequada. No entanto, quando se fala em um olhar sistêmico ao projeto de qualificação, o conhecimento metodológico é indispensável, desde a problematização até a definição do aporte teórico.

Sobre as questões não respondidas para a próxima edição, há que se refletir sobre: a manutenção do formato de avaliação cooperativa em que todos avaliam todos; a manutenção da temática de metodologia na disciplina; a composição de professores na próxima edição; e a consolidação da abordagem experiencial na perspectiva dos docentes que eventualmente estiverem à frente do curso.

A respeito da avaliação de todos os trabalhos por todos os pares, há que se considerar que não existe uma decisão perfeita e que as opções utilizadas implicam, inevitavelmente, em perdas e ganhos. De um lado, há riqueza e maturidade maiores em avaliar todos os trabalhos. A maturidade se dá ao desenvolver o olhar científico sobre um tema que não se tem domínio, mas se pode analisar os aspectos estruturais e metodológicos para gerar contribuição. Além disso, é possível que o olhar de quem está distante daquela temática, possa ajudar o colega a sair de um âmbito conceitual infrutífero e modificar seu projeto, até a gerar inovação conceitual, trazendo novos *frameworks* para sua análise. Por outro lado, é preciso considerar que os alunos do mestrado profissional em sua maioria atuam profissionalmente durante os dias e têm aulas no período da noite. É presumível que terão que fazer escolhas sobre quais temas ou assuntos se aprofundarão. Se as regras forem inflexíveis, eles próprios vão gerar estratégias que os permitam entregar a tarefa sem aprender, realizando o uso da ferramenta de colaboração de forma mecânica.

5 CLASSIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS

O capítulo apresenta a análise das Arquiteturas Pedagógicas a partir da perspectiva da inovação utilizada nessa tese. Buscou-se aqui analisar em que medida e dimensão os casos selecionados são mais ou menos inovadores. O capítulo está diretamente relacionado com o segundo e terceiro objetivos específicos da tese e adota uma visão de continuidade em termos de Arquitetura Pedagógica Inovadora. Dessa maneira, não foi pretendido estabelecer se um caso *é ou não* inovador, mas em que dimensões apresenta evolução do sentido conceitual aqui proposto, ou seja, *o quanto* é inovador.

O capítulo trata da tipologia de APIs propostas para então a seguir classificar cada um dos casos estudados a partir dos dados que emergiram do campo. Procura-se tipificar diferentes cenários para a Arquitetura Pedagógica em termos de inovação. Os três conceitos que embasam a API são os pontos de partida para a tipologia, desenvolvida para a classificação posterior dos casos estudados. A análise interna dos casos se dá a partir da condensação, exibição e elaboração e verificação de conclusões.

A seguir, é realizada a análise *cross-case*, por meio da qual se buscou levantar padrões de significados e evoluir em termos conceituais. Os casos estudados têm, *a priori*, em comum o fato de terem sido indicados como inovadores em termos metodológicos, de conteúdo, organizacionais ou tecnológicos. Por outro lado, apresentam particularidades, padrões e idiossincrasias. A análise *cross-case* busca identificar os padrões e os elementos comuns/particulares a cada caso, com o intento de contribuir com extensão ao *framework* teórico.

Ao longo do capítulo, realizou-se uma análise crítica das inovações estudadas nessa tese. Também foram pontuadas potencialidades, assim como os desafios, as incoerências e as fragilidades de cada abordagem. Essa análise buscou oferecer subsídios e reflexões para docentes, coordenadores e demais *stakeholders* dos Mestrados Profissionais em Administração do país que desejam atuar de forma inovadora.

5.2 Proposta de uma Tipologia

A proposição de uma tipologia para as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras se tornou imperativa à medida que a arquitetura permite diferentes configurações, que transcendem os quatro casos presentes nesse estudo. Por isso, espera-se que a proposição a seguir possa facilitar a externalização de elementos do modelo e da arquitetura pedagógica que estejam mais ou menos alinhados com a inovação na aprendizagem nos Mestrados Profissionais em Administração.

Para a realização da tipologia, um dos elementos principais foi o *framework* teórico dedutivo utilizado para essa pesquisa. Os conceitos e subconceitos apresentados nele consistiram na base sólida para a geração de tipos de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. Os dados que emergiram do campo, que foram condensados em primeiro e segundo ciclo foram alinhados com os códigos já existentes e propostos no *framework*. Aqueles que não estavam alinhados, mas representavam aspectos considerados relevantes e alinhados ao contexto desse estudo, foram inclusos na estrutura que embasou a tipologia. A seguir, na Tabela 22, são apresentados os códigos interpretativos definidos dedutivamente, assim como o número de citações a eles ligadas durante o processo de análise.

Tabela 22: Códigos elaborados a partir do *framework* das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras

Origem no modelo de análise de dados	Código	Nº de citações associadas
Há incentivo ao uso de metodologias ativas de aprendizagem	AA_Oext_Incentivo	09
Projeto pedagógico tem evidências de foco na aprendizagem	AA_Oext_Aprendizagem	04
Tamanhos dos grupos permitiam uso de metodologias ativas	AA_Oext_Quantidade	04
Autonomia dos atores envolvidos	AA_Oint_Autonomia	14
Propicia experiências centradas nos alunos	AA_Oint_CentroAluno	03
Permite que os estudantes influenciem o planejamento do ensino	AA_Oint_AlunoPlan	08
Objetivos de ensino centrados na aprendizagem	AA_Oint_ObjeticivosAprendizagem	04
Centrada no aluno, na aprendizagem ou no grupo	AA_Met_Centrada	09

Foi utilizada uma metodologia ativa de aprendizagem	AA_Met_MetodologiaAtiva	12
Desafia o aprendiz	AA_Met_Desafia	15
Propicia e instiga duas ou mais formas de raciocínio (indutivo, dedutivo ou abdutivo)	AA_Met_Raciocínio	07
Os estudantes são responsáveis pela produção de novos conhecimentos	AA_Cont_NovosConhecimentos	06
A forma de trabalhar o conteúdo ensinou que os alunos buscassem mais fontes e leituras	AA_Cont_BuscaConteúdos	14
Houve mudança no papel tradicional do professor transmissor de conteúdo	AA_Cont_PapelProfessor	23
A tecnologia exerceu papel relevante para a aprendizagem ativa	AA_Tec_Relevância	06
O potencial de interação entre os indivíduos foi aumentado pelo uso da tecnologia	AA_Tec_PotencialInterativo	12
Adoção de tecnologias que dão suporte à proposta pedagógica da disciplina/curso	AA_Tec_SuporteProposta	29
Incentivos ao desenvolvimento da metacognição	AA_Rt_Metacognição	02
Fomento à autorregulação da aprendizagem	AA_Rt_Autorregulação	22
Capacidade de criar ou participar do desenvolvimento de novas tecnologias	AA_Rt_NovasTecnologias	01
Utilizou pesquisa-ação, PBL, Design ou outra metodologia ativa dentro da perspectiva das APIs para realizar o projeto final	AA_Rt_AbordagemProjetoFinal	23
Gestão do curso incentiva a interdisciplinaridade	AS_Oext_Interdisciplinaridade	07
A identidade do curso influencia o planejamento das disciplinas	AS_Oext_InfluênciaIdentidade	01
Há clareza sobre o perfil do ingressante e do egresso	AS_Oext_PerfilAlunos	16
Relação interdisciplinar	AS_Oint_Interdisciplinaridade	15
Simula, considera ou intervém em contexto real	AS_Oint_ContextoReal	18
Professor reconhece o perfil dos discentes antes ou no início da disciplina	AS_Oint_PerfilAlunos	16
Considera a realidade e o conhecimento prévio do aprendiz	AS_Met_ConhecimentoPrévio	32
Avaliação é contínua, processual e diagnóstica	AS_Met_Avaliação	39

Materiais didáticos significativos	AS_Cont_MateriaisSignificativos	16
Quadros teóricos que permitem a análise e intervenção na realidade	AS_Cont_Teorias	25
Materiais e/ou fontes de pesquisa apresentados e/ou produzidos de acordo com a necessidade e perfil do aluno	AS_Cont_AdequaçãoMateriais	06
Evolui de acordo com as demandas educacionais da turma	AS_Cont_Evolução	11
Apresentação de situações reais que exemplificam e articulam os conteúdos teóricos com a realidade	AS_Cont_ArticulaçãoRealidade	27
Materiais didáticos disponibilizados em diversas linguagens (textual, auditiva, audiovisual, vídeo etc.) e a partir do uso das tecnologias	AS_Tec_Linguagens	08
Estudantes e professor conhecem as tecnologias adotadas e gostam de utilizá-las	AS_Tec_Uso	06
Tecnologia educacional apoia a aprendizagem significativa e permite a apresentação de relações entre conceitos complexos	AS_Tec_RelaçãoConceitual	0
Trabalho final da disciplina realizou ações de resolução de problemas reais	AS_Rt_SoluçõesReais	27
Os alunos optaram por aprender significativamente	AS_Rt_OpçãoAlunos	30
A colaboração é incentivada em termos de pesquisa ou de ensino	AC_Oext_incentivo	03
Prevê trabalhos e atividades colaborativas	AC_Oint_TrabalhoColaborativo	15
O nível de colaboração é reconhecido em avaliação	AC_Oint_Avaliação	05
Promove a interação. Seja ela entre estudantes ou estudante-professor	AC_Met_Interação	70
A avaliação considera a produção colaborativa	AC_Met_AvaliaçãoProdução	12
Incentivo à colaboração no estudo ou na produção de conteúdo	AC_Cont_Produção	13
Estimula, com apoio da tecnologia, a interação entre alunos nos períodos entre as aulas presenciais	AC_Tec_InteraçãoVirtual	15
Possui ferramentas que apoiam a construção coletiva do conhecimento (como wikis)	AC_Tec_ConstruçãoColetiva	10
Existe um espaço online onde estudantes podem compartilhar fontes de pesquisa	AC_Tec_Compartilhamento	12
Uso de ferramentas que propiciam a troca de experiências a partir de diversas linguagens (vídeo, texto, imagem etc.)	AC_Tec_TrocaExperiências	03

Proficiência ou aumento de capacidade para desenvolver trabalhos colaborativos	AC_Rt_Proficiência	16
Houve regulação social da aprendizagem	AC_Rt_RegulaçãoSocial	13

Nota: Os códigos foram propostos a partir do *Framework* das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras elaborado para a presente pesquisa.

Na elaboração dos códigos, buscou-se a fidedignidade em relação ao *framework* desenvolvido. Mesmo que dentre os casos estudados nem todos os elementos tenham sido observados de forma sucessiva, optou-se pela amplitude para identificar possíveis inovações dentre as ações pedagógicas nos cursos estudados. Nem todos os elementos foram associados de forma a comprovar a existência do indicador, algumas associações foram criadas para evidenciar sua ausência. Por outro lado, alguns elementos emergiram dos dados, gerando tanto códigos descritivos quanto interpretativos. A seguir, a tabela com os códigos emergentes.

Tabela 23: *Códigos emergentes a partir da análise indutiva dos casos.*

Descrição do código	Código	Nº de citações associadas
Tecnologias que propiciam a Autorregulação – AS	AA_Tec_Autorregulação	03
Impacto dos trabalhos finais e resultados das APIs - AS	AS_Rt_Impacto	69
Continuidade dos trabalhos finais e resultados das APIs - AS	AS_Rt_Continuidade	21
Inovação e capacidade de inovar como resultado das APIs - AS	AS_Rt_Inovação	07
Reconstrução conceitual – Aprendizagem Significativa	AS_Cont_ReconstruçãoConceitual	35
Características gerais da Arquitetura Pedagógica	AP_Características Gerais	124
Histórico da disciplina e sua evolução	AP_História da Disciplina	24
Etapla inicial da disciplina estudada	AP_Início da disciplina	80
Desenvolvimento da disciplina estudada	AP_Desenvolvimento da Disciplina	120
Etapla final da disciplina estudada	AP_Encerramento da disciplina	77
Comentários sobre o docente ou docentes das disciplinas estudadas	AP_Comentários_sobre_professor	27
Desdobramentos da disciplina	AP_Epílogo	10

Percepções gerais dos discentes a respeito da disciplina	AP_Percepção_Disciplina	68
O conteúdo trabalhado impulsiona os alunos a aprender mais	API_Conteúdo_Impulsiona	08
Desafios inerentes à disciplina que utilizou metodologia de casos	API_Desafios_Casos	41
Desafios inerentes à disciplina que utilizou metodologia de intervenção	API_Desafios_Intervenção	64
Desafios de inovação na dimensão organizacional	API_Desafios_Organizacionais	04
Desafios inerentes à disciplina trabalhou com os conteúdos de patentes	API_Desafios_Patentes	04
Desafios inerentes à disciplina que utilizou metodologia de projetos	API_Desafios_Projetos	26
Desafios inerentes à colaboração nas APIs	API_Desafios_Colaboração	02
Desafios inerentes à autorregulação nas APIs	API_Desafios_Autorregulação	02
Fatores de sucesso no caso estudado	API_Fatores_Sucesso	50
Melhorias realizadas ou sugeridas nas próximas edições	API_MelhoriaEdições	42
Evidências de alunos que o curso de MP impulsionou os alunos a aprender mais	API_MP_Impulsiona	01
Potencialidades que emergiram da disciplina que utilizou a metodologia de casos	API_Potencialidades_Casos	11
Potencialidades que emergiram da disciplina que utilizou a metodologia de intervenção	API_Potencialidades_Intervenção	28
Potencialidades propiciadas pelos aspectos organizacionais do curso	API_Potencialidades_Organizacionais	02
Potencialidades que emergiram da disciplina que trabalhou a exploração de patentes	API_Potencialidades_Patentes	02
Potencialidades que emergiram da disciplina que utilizou a metodologia de projetos	API_Potencialidades_Projetos	15

Nota: Os códigos emergiram da pesquisa e estão ligados aos conceitos (categorias) principais da tese, como Aprendizagem Ativa (AA), Aprendizagem Significativa (AS), Aprendizagem Colaborativa (AC), Arquitetura Pedagógica (AP) e Arquitetura Pedagógica Inovadora (API). Em uma revisão, códigos que foram percebidos como redundantes foram eliminados e não constam nessa tabela.

Os códigos utilizados de forma descritiva e interpretativa permitiram a condensação dos dados e sua posterior exibição e análise. As codificações de primeiro e segundo ciclo possibilitaram a fusão de códigos e a criação de novos, assim como a consideração de suas categorias principais, derivadas dos conceitos principais da tese. É importante destacar que o número de ligações entre códigos/famílias a citações não significa *a priori* que os dados confirmam ou refutam determinadas perspectivas. Essa característica implica em trazer maior

fundamentação a um determinado código ou família, mesmo que os resultados impliquem em metade das evidências afirmando e a outra metade negando um fenômeno.

A partir da condensação dos dados, foi preciso elaborar a estrutura para a tipologia das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. Os códigos interpretativos foram utilizados nessa etapa, uma vez que os descritivos tiveram um papel central na descrição dos casos e levantamento de informações gerais a respeito da AP. Alguns ajustes foram realizados a partir dos dados que emergiram. Na dimensão da aprendizagem significativa, a dimensão de reconstrução conceitual e a de impactos e inovação foram adicionadas. Nos demais, houve a possibilidade de ajustes e integração entre os dados emergentes e os tópicos principais do modelo. A Figura a seguir demonstra a estrutura utilizada para definir a tipologia das APIs.

Figura 11: Estrutura conceitual das APIs nos Mestrados Profissionais em Administração

Figura 11. A estrutura emerge a partir do framework conceitual e sua relação com os dados emergentes da pesquisa de campo.

A estrutura expressa na Figura 11 oferece os subsídios para a elaboração dos tipos de Arquitetura Pedagógica Inovadora que embasaram a classificação das APIs estudadas nessa tese. Em relação à aprendizagem ativa, existem elementos conceituais amplos que permitem analisar a Arquitetura Pedagógica e classificar se houve predominantemente aprendizagem ativa ou passiva, dentro do *continuum* da API. Embora exista certa nebulosidade conceitual a respeito do termo ‘Aprendizagem Ativa’, na etapa de levantamento e análise de referenciais teóricos, buscou-se clarificar, delimitar e estabelecer o conceito utilizado nessa pesquisa. Por isso, um dos elementos considerados essenciais para que uma Arquitetura Pedagógica seja considerada inovadora é que exista aprendizagem ativa.

Os elementos principais dentro do conceito de aprendizagem ativa permaneceram aqueles propostos dedutivamente: Ensino centrado na aprendizagem; uso de metodologias ativas de aprendizagem; a mudança do papel do professor e do aluno; o desenvolvimento da metacognição e da autorregulação da aprendizagem; e, a autonomia dos estudantes. Embora a questão do uso de ferramentas tecnológicas como facilitadoras da autorregulação da aprendizagem tenha emergido, esse tópico pode ser considerado interno a essa temática na estrutura.

Outra dimensão conceitual inclusa na estrutura da API foi a Aprendizagem Significativa. Conforme apontam Novak & Cañas (2010) a aprendizagem significativa e aprendizagem mecânica são pontas opostas de um mesmo *continuum*. Quanto mais o aprendizado evolui em direção ao conhecimento significativo, maior a possibilidade das estruturas conceituais se alterarem, de haver produções criativas e de o aluno passar a saber usar seu conhecimento e aplicá-lo em situações e eventos reais. Os elementos considerados para classificar esse *continuum* foram baseados principalmente nos estudos de David Ausubel e Joseph Novak e seus colaboradores, dando prioridade a três componentes do conceito: a consideração e utilização do conhecimento prévio do aprendiz; a apresentação de materiais significativos de aprendizagem; e, a escolha do aluno em aprender significativamente. A partir do estudo de campo, emergiram dois pontos que foram assimilados à estrutura: A reconstrução de conceitos e os impactos e inovações gerados pela disciplina.

Os itens inclusos aqui são relativos a resultados de aprendizagem e a visão da aprendizagem significativa utilizada é focada em condições para se obtê-la. Considera-se, entretanto, que a questão da incorporação de uma nova estrutura de conhecimento, sua posterior aplicação e intervenção na realidade está intimamente ligada aos objetivos do mestrado profissional. Além disso, algumas dessas disciplinas têm o potencial de gerar impactos e produtos, processos e serviços inovadores. Desconsiderar essa característica após sua emergência nos dados, poderia significar a perda de relevantes dados em um contexto rico e promissor. Por fim, ressalta-se que conceitualmente há complementaridade em relação à visão de aprendizagem significativa aqui utilizada.

A terceira dimensão a ser considerada foi a da aprendizagem colaborativa. Dentro da estrutura foi considerada a visão da construção colaborativa de conhecimento e a proficiência no trabalho colaborativo e a regulação social. A proficiência em colaborar e a capacidade de o grupo regular sua aprendizagem se tornam itens relevantes nessa estrutura à medida que é possível um trabalho dito colaborativo gerar resultados significativos sem que ocorra

aprendizagem. A literatura educacional oferece subsídios que evidenciam essa preocupação.

O trabalho de Nussbaum, et al. (2009) ressalta a existência de casos em que trabalhar em colaboração se manifesta de forma distinta do tradicional trabalho em grupo. Se não há aprendizado em termos de colaboração, em especial no modo trabalhar em conjunto para negociar significado, é possível que os discentes dividam o todo em etapas, com cada um dos aprendizes utilizando sua expertise para entregar a ‘sua parte’. Alunos de mestrado profissional geralmente ingressam no curso com especialidades, experiência profissional e domínio de determinadas ferramentas. Essa característica pode, ao mesmo tempo, ser potencializada dentro de um grupo colaborativo em que há construção compartilhada de significado, ou servir de ‘artimanha’ para que esse aluno apenas aplique o que já sabe e não evolua em termos de aprendizagem.

A construção colaborativa de conhecimento é uma das diversas metáforas que embasam a aprendizagem colaborativa (Fischer et al., 2002), que consiste em um amplo campo, explorado ao longo do tempo por uma significativa quantidade de pesquisadores e educadores. A adoção dessa visão está relacionada ao contexto do Mestrado Profissional em Administração, à sua função como promotor de pesquisa aplicada, sua proximidade com as organizações e à necessidade de se gerar conhecimento aplicável em curto e médio prazo. Os resultados de alunos altamente capacitados trabalhando em conjunto e interdependentemente, podem ter alto impacto e contribuir com o sucesso do processo de aprendizagem.

Toda a estrutura conceitual da Arquitetura Pedagógica Inovadora foi elaborada tendo como base o Mestrado Profissional em Administração. É possível considerar que nem todos os aspectos relevantes em relação a esse contexto foram inclusos, pois se trata de opção a respeito do que foi considerado indispensável tendo em conta o problema de pesquisa, os objetivos e o referencial bibliográfico analisado.

Embora os conceitos de aprendizagem propostos nessa tese possam ser alinhados a diversos níveis de ensino e aprendizagem, os itens que compõem essa divisão foram articulados para atender aos programas de Mestrados Profissionais em Administração. Por isso, é preciso considerar que a Arquitetura Pedagógica pode, em sua origem, avaliar diferentes níveis de análise, desde as disciplinas até cursos e modelos pedagógicos amplos, desde modelos presenciais até modelos de ensino a distância. A escolha por focar nas disciplinas se deu por conta da evolução do modelo de Mestrados Profissionais brasileiros, ainda em fase não consolidada e com grande particularidade dentro de cada sala de aula e dependendo muito das características do modelo pedagógico do professor ou professores que lecionam a disciplina. A

figura a seguir apresenta a proposição da estrutura do *template* das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras para a análise da arquitetura das disciplinas de Mestrados Profissionais em Administração

Figura 12: Estrutura da Arquitetura Pedagógica Inovadora

Figura 12. Os grupos de conceitos (Aprendizagem Ativa, Aprendizagem Significativa e Aprendizagem Colaborativa) abarcam indicadores dentro dos quatro aspectos da Arquitetura Pedagógica. Dentro do conceito de aprendizagem ativa, por exemplo, são avaliados itens relacionados a aspectos organizacionais, de metodologia, de conteúdo e de tecnologia associados ao aprendizado ativo.

A Figura é inédita e foi desenvolvida nessa tese para permitir a representação gráfica da configuração das APIs nos casos estudados.

A estrutura proposta serviu de base para classificar, a partir de um *continuum*, o grau de inovação dentro da arquitetura de cada um dos casos estudados. Essa tipologia, entretanto, pode ser utilizada para classificar outras arquiteturas relacionadas às disciplinas de Mestrados Profissionais em Administração. Por isso, propõe-se a seguir as variedades dessa tipologia.

Sugere-se adotar as três primeiras dimensões como tipos que vão formar, em sua

articulação, diversas configurações. Nesse *continuum*, uma arquitetura que estiver no ponto mais alto alcançável na arquitetura, seria aquela que promove aprendizagem ativa, significativa e colaborativa (ASC). Como alguns elementos conceituais estão presentes em uma e outra dimensões conceituais, algumas configurações são mais difíceis de se encontrar, como por exemplo a baixa probabilidade de ocorrerem índices negativos de aprendizagem significativa quando houver um alto escore de aprendizagem ativa, embora sejam possíveis, de acordo com os elementos selecionados na estrutura.

Tabela 24: *Tipos de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras possíveis e suas configurações*

Tipo	Configuração da promoção de aprendizagem
ASC	Ativa, Significativa, Colaborativa
ASI	Ativa, Significativa, Independente
AMC	Ativa, Mecânica, Colaborativa
AMI	Ativa, Mecânica, Independente
PSC	Passiva, Significativa, Colaborativa
PSI	Passiva, Significativa, Independente
PMC	Passiva, Mecânica, Colaborativa
PMI	Passiva, Mecânica, Independente

Nota: Cada um dos tipos pode apresentar variada intensidade em cada um dos elementos.

A definição dos tipos se dá a partir do trabalho dedutivo-indutivo realizado nessa pesquisa. A análise dos casos a partir das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras presumiu classificá-los dentro de um *continuum* de inovação. Para tanto, se fez necessário utilizar do recurso denominado por Miles et al. (2014) como **códigos de magnitude**. Esses códigos consistem em recursos alfanuméricos, códigos simbólicos suplementares, subcódigos aplicados a dados codificados ou uma categoria existente para indicar a sua intensidade, frequência, direção, presença ou conteúdo avaliativo. Os códigos de magnitude podem ser qualitativos, quantitativos e/ou indicadores nominais para melhorar a descrição. “Eles são mais apropriados para métodos mistos em estudos qualitativos em educação, ciências sociais e disciplinas de cuidados de saúde” (Miles et al., 2014, p. 85).

A frequência aqui utilizada tratou de analisar os dados coletados, em que medida atendem ao que se espera de uma Arquitetura Pedagógica Inovadora nos Mestrados Profissionais em Administração. A frequência foi assim estabelecida:

Tabela 25: *Códigos de magnitude propostos para realizar a classificação das APIs*

Descrição da evidência	Símbolo que a representa	Pontuação
Evidência claramente fundamentada	++	2 pontos
Evidência percebida	+	1 ponto
Evidências mistas opostas	+ -	0 pontos
Evidência não percebida	-	-1 ponto
Negação da evidência claramente fundamentada	- -	-2 pontos

Notas: Os códigos de magnitude foram apresentados para a classificação do *continuum*, sem a intenção de validade quantitativa. A classificação, embora associada à quantidade de citações, focou mais em seus significados e riqueza.

Os códigos de magnitude foram utilizados aqui sem a pretensão de atingir validade quantitativa. Apesar de considerar a quantidade de citações que cada código teve, foi avaliada a riqueza e o significado de cada informação dentro do código. Por exemplo, o fato de todos os respondentes terem mencionado mais de uma vez a questão da abordagem do trabalho final, não significa necessariamente que ela foi direcionada a resolver problemas reais ou utilizou uma metodologia considerada inovadora. A seguir, os códigos de magnitude são aplicados a cada caso.

5.3 O caso da *Policy Advocacy* sob a visão das APIs

O caso da disciplina de *Policy Advocacy* (2014-1) foi descrito detalhadamente no item 4.4 dessa tese, assim como seus episódios marcantes. Foi a primeira edição da disciplina no programa e gerou resultados que a levaram a ser indicada como inovadora pelos especialistas 03 e 09 durante a etapa preliminar da pesquisa. Ela é fruto das ideias do professor C1Prof1 e da metodologia do C1Prof2, operacionalizada com o objetivo de mobilizar os atores sociais e políticos. Seu sucesso em termos de aprendizagem foi dependente não apenas do perfil, mas também da decisão dos alunos em trazer riqueza à experiência. Trata-se de um caso singular, em que diversos elementos funcionaram bem já na primeira vez. Dentre os aspectos da Arquitetura Pedagógica, alguns estiveram profundamente alinhados com a perspectiva inovadora e outros ficaram um pouco distantes. A seguir, esses elementos são classificados, a partir da perspectiva dos blocos: aprendizagem ativa; aprendizagem significativa; e, aprendizagem colaborativa.

5.3.1 Avaliação do Caso 1- *Policy Advocacy* quanto à aprendizagem ativa

Nessa pesquisa, a aprendizagem ativa é reconhecida como aquela que, por meio de métodos ativos de aprendizagem, instiga o esforço de aprendizagem intencional e protagonista, propiciando o foco na aprendizagem e o desenvolvimento da autorregulação do aprendiz. Dessa maneira, é um conceito que converge a visão mais ampla de Kyriacou e Marshall (1989) e Anthony (1996) à visão de Charles Bonwell e James Eison (1991), direcionados ao uso de metodologias ativas de aprendizagem.

A visão convergente se fez necessária porque considera-se que o uso simples de uma metodologia ativa de aprendizagem (MAA) não significa aprendizagem intencional e desenvolvimento da autorregulação. A visão de arquitetura enseja que se olhe além dessa característica. Por outro lado, para instigar o protagonismo, a postura e o envolvimento ativos do estudante sobre a própria aprendizagem, as metodologias ativas são indispensáveis.

A tabela a seguir apresenta a análise da aprendizagem ativa na disciplina estudada.

Tabela 26: *Análise das evidências de Aprendizagem Ativa no Caso 1*

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AA_Oext_Incentivo	Equipe jovem, proposta busca inovação (C1Prf1)	+	1
AA_Oext_Aprendizagem	Nas experiências inovadoras há um exemplo de ensino centrado na aprendizagem (C1Doc8). Não há evidências de que se trata de um padrão do curso	-	-1
AA_Oext_Quantidade	O tamanho de 15 alunos foi adequado para metodologia (C1Doc1). Em geral, a entrada anual é adequada (C1Doc4)	++	2
AA_Oint_Autonomia	Houve autonomia para os participantes durante todo o decorrer da disciplina (C1Est1; C1Prof1; C1Doc1; C1Doc3)	++	2
AA_Oint_Centro Aluno	As experiências da disciplina são em maioria centradas nos alunos e na aprendizagem (C1Est1; C1Prof1; C1Doc1; C1Doc3)	++	2
AA_Oint_AlunoPlano	Os alunos tomaram as decisões mais importantes, desde a concepção do tema até a avaliação.	++	2
AA_Oint_Objetivos Aprendizagem	Dos objetivos de ensino apenas um dos específicos é centrado na aprendizagem (C1Doc1)	+-	0
AA_Met_Centrada	A aprendizagem foi centrada no grupo e no aluno. Em relação à aprendizagem, pode evoluir	+	1
AA_Met_Metodologia Ativa	Utilizou uma adaptação da Aprendizagem Baseada em Projetos	++	2

AA_Met_Desafia	Em diversos momentos do curso (C1Est1; C1Est2; C1Est3; C1Est6)	++	2
AA_Met_Raciocínio	Elaboração de uma solução baseada em fatos e coberta por aspectos teóricos (C1Prof1; C1Est1; C1Doc3)	++	2
AA_Cont_Novos Conhecimentos	Os estudantes geraram documentos e mobilizaram a comunidade em direção a algo que não era notório, mas não necessariamente produziram conhecimento formal	+	1
AA_Cont_Busca Conteúdos	Intensamente	++	2
AA_Cont_PapelProfessor	O professor foi um facilitador e moderador da aprendizagem (C1Est1; C1Est2; C1Est3; C1Est4; C1Est5; C1Est6; C1Prof1)	++	2
AA_Tec_Relevância	Exerceu à medida que os estudantes criaram e mantiveram ferramentas e repositórios. A gestão do projeto, a comunicação e a mobilização também foram por meio da tecnologia	++	2
AA_Tec_Potencial Interativo	Sim. Trabalho interativo e não presencial intenso.	++	2
AA_Tec_Suporte Proposta	Adoção de uma tecnologia pelos professores. Não foi tão disseminada entre os alunos (C1Est4). A maioria foi proposta pelos alunos (C1Est1; C1Est5).	++	2
AA_Rt_Metacognição	Não houve evidência	-	-1
AA_Rt_Autorregulação	Não houve necessariamente fomento. Alguns alunos buscaram por conta própria autorregular a aprendizagem	+ -	0
AA_Rt_NovasTecnologias	A disciplina não parece ter esse foco.	-	-1
AA_Tec_Autorregulação	Não houve evidência	-	-1
AA_Rt_AbordagemProjetoFinal	Aprendizagem baseada em projetos e resolução de um desafio que emergiu da realidade dos alunos	++	2
25 pontos em 22 códigos. Média simples de 1,136.			

O programa em que a disciplina foi cursada foi criado há mais de dez anos. Sua renovação, entretanto, está bastante relacionada à publicação da Portaria nº 17 e à especialização dos gestores na modalidade, por meio de participação de discussões, edição de revistas técnicas e publicações de pesquisas relacionadas ao tema. Embora a Especialista 09, uma das gestoras do curso, ressalte que o nome ‘Especialista’ não está adequado ao seu papel, seu nome foi indicado por diversos entrevistados na etapa preliminar como alguém apta a falar

sobre o panorama da modalidade na área, sobre inovações, ensino e pesquisa. O C1Prof1 reflete que a equipe está “na casa dos 40 anos” com a carreira acadêmica praticamente inteira pela frente, com muitas perspectivas e energia para gerar experiências alinhadas ao MPA.

Embora seja um programa pequeno em termos de tamanho, foi o único que teve mais de uma disciplina indicada a aprofundamento na etapa preliminar dessa pesquisa. As duas são lecionadas em parceria por dois ou mais professores e são voltadas à elaboração de soluções reais e contextualizadas. Por isso, se não há um incentivo formal à inovação didática, certamente há um clima de abertura às novas metodologias. Embora não existam laboratórios ou estrutura mais adequada a inovações, o C1Prof1 destaca o reconhecimento por parte de seus colegas quanto à disciplina e crê que as inovações, seja por parte de quem for, também geram reconhecimento e motivam os demais a revisar as práticas.

O caminho da inovação pedagógica nesse programa depende da iniciativa e da capacitação dos docentes em determinadas técnicas. É possível, do ponto de vista de mobilização, visualizar a disciplina de *Policy Advocacy* sendo ministrada a um número muito maior de discentes, em diversas partes do estado, gerando mobilizações com grande impacto e diversos impactos em termos de aprendizagem. Estruturalmente, entretanto, essa possibilidade está distante da realidade, por falta de tecnologia que ofereça apoio, por conta da estrutura da instituição e de características do programa. No contexto atual, o professor C1Prof2 sequer recebeu alocação de horas para participar da disciplina.

Assim, nota-se que o programa apresenta evidências relacionadas a disciplinas centradas na aprendizagem e outras ainda ministradas de forma acadêmica mais tradicional: leitura e discussão de materiais indicados e posterior discussão em sala de aula. Não parece haver uma orientação específica na dimensão organizacional com o foco na aprendizagem. Ainda em termos externos à disciplina, a entrada anual de 20 alunos parece ser adequada ao uso de aprendizagem ativa presencial e permite o uso de diversas estratégias. No caso das eletivas, o desafio é quando se tem um número mínimo de alunos para a realização de determinadas opções metodológicas.

A respeito dos aspectos organizacionais internos à disciplina, o processo é fortemente baseado na autonomia e nas opções dos alunos. As experiências e os episódios mais marcantes são centrados nos alunos e no grupo de aprendizagem, o que parece estar claro para o professor. O C1Prof1 indica que seu parceiro na disciplina, o professor C1Prof2, em sua disciplina de Gestão de Projetos lecionada na graduação, atribui ainda maior autonomia a seus discentes,

interferindo raramente no processo. Para os alunos, entretanto, as intervenções do professor foram providenciais e mantiveram o foco das equipes no projeto.

Quando o aluno C1Est2 pontua que a disciplina foi bem melhor que a sua ementa, é preciso atentar para dois aspectos: A disciplina agradou aos estudantes e os surpreendeu. Esse ponto é relevante e destaca uma tipologia que obteve êxito quanto à percepção dos discentes. O outro aspecto é que o plano de ensino foi elaborado de maneira tradicional e minimizou a importância do processo. Embora a disciplina seja predominantemente centrada na aprendizagem, seu plano de ensino não o é. Apenas um dos objetivos de aprendizagem é centrado na visão do aluno, enquanto os outros são estabelecidos do ponto de vista dos docentes. Além disso, não é possível afirmar que ao ler o plano de ensino os alunos possam visualizar o que é necessário para alcançar os objetivos do curso, além de compreender quais processos irão apoiar o seu sucesso acadêmico, característica apontada como relevante por O'Brien et al. (2009). No caso estudado, há ainda uma possibilidade de compartilhamento, por parte dos professores, de sua filosofia de ensino, suas expectativas e políticas e características de seu modelo pedagógico. Há uma oportunidade de desenvolvimento nesse quesito quando se olha pela lente do ensino centrado na aprendizagem.

O uso da metodologia adaptada da gestão de projetos teve um alinhamento com o conteúdo, o que denota uma parceria interdependente entre os professores. Embora seja centrada no aluno e no grupo, o foco na aprendizagem pode ser aperfeiçoado, dado que os resultados avaliados são majoritariamente o produto e a contribuição dos alunos, não necessariamente a evolução da aprendizagem ao longo do curso.

Os alunos foram instigados, principalmente por si próprios e pelos seus colegas a buscar fontes de informação diversas, a produzir conteúdo, foram desafiados pela metodologia e pela amplitude do problema atacado, produziram uma solução que emergiu a partir de uma extensa análise dedutiva e indutiva, alternadamente. Esse é um dos âmbitos de destaque do caso, uma vez que a escolha pelo tema partiu dos discentes e sua motivação e interesse estavam conectados com sua realidade. Aqueles alunos que não tinham escolhido o tema parecem ter aderido e se comprometido com o projeto.

Os aspectos tecnológicos da disciplina emergiram dos próprios discentes. Essa questão levantou um ponto a respeito do quanto a tecnologia pode ou deve emergir dos discentes ou dos docentes. Jang (2015) ressalta que os alunos tendem a optar pela utilização da tecnologia por conveniência. De um lado, quando os próprios discentes optam pelas tecnologias que desejam utilizar, sua aderência passa a ser natural e com baixa resistência. Por outro lado, essa decisão

coloca um significativo peso da definição do suporte tecnológico à proposta didática nas mãos dos discentes. Ou seja, dependendo do perfil dos alunos, o suporte da tecnologia pode ser mínimo. Para dar suporte ao uso da tecnologia principalmente na mobilização da comunidade em torno do tema escolhido, os educadores trouxeram um profissional da área, o que parece ter sido auspicioso ao processo.

A tecnologia exerceu um papel relevante no caso estudado, conectando os pares e propiciando aumento do impacto dos resultados. A escolha por um grupo responsável pelas mídias sociais e o conhecimento de alguns alunos a respeito de diferentes tecnologias parecem ser fatores relevantes para o alcance desse resultado.

Alguns alunos buscaram, durante o processo de aprendizagem vivenciado na disciplina, estratégias para regular sua aprendizagem, mas há poucas evidências de que a disciplina impulsionou isso. A necessidade de regular a aprendizagem aparece muito mais pelo contexto do curso profissional e a necessidade de associar o pouco tempo disponível para estudo e as múltiplas tarefas a ser executadas.

O projeto final da disciplina integrou os esforços de todo o semestre e alinhou as diferentes equipes em torno de um único processo. A escolha por tal abordagem foi mais rica do que atribuir a cada grupo a mobilização relacionada a um tema particular. O trabalho interdependente gerou resultados significativos e com potencial de transformação da realidade.

A aprendizagem ativa envolve os alunos na análise, síntese e avaliação de problemas (dos simples aos mais complexos), a fim de construir novos conhecimentos de forma ativa e colaborativa (Bonwell & Eison, 1991; Koohang, 2012). No caso estudado, os participantes foram ativos no processo de aprendizagem, assumiram a responsabilidade pelas decisões importantes da aprendizagem, escolheram as estratégias para colocar os objetivos de aprendizagem em ação e assumiram a responsabilidade pelos resultados finais.

A Arquitetura Pedagógica da disciplina apresenta índices positivos de aprendizagem ativa porque propicia aprendizagem guiada pelos problemas conjunturais emergentes e não foi determinada ou imposta. As decisões sobre o que explorar e quando procurar orientação foram, em sua maioria, tomadas pelos indivíduos e isso lhes deu, por diversos episódios, o controle e a responsabilidade a respeito de sua própria aprendizagem.

5.3.2 Avaliação do Caso 1- *Policy Advocacy* quanto à aprendizagem significativa

A aprendizagem significativa é um elemento relevante para a Arquitetura Pedagógica Inovadora em MPAs à medida que trata da utilização do conhecimento prévio do aluno, da utilização dos materiais didáticos significativos e da opção do aluno em aprender significativamente para gerar aprendizagem que corrija as estruturas conceituais incorretas, que o auxilie a transferir o conhecimento para novos eventos e que o empodere. Nessa pesquisa, considerou-se aprioristicamente trabalhar apenas com as condições necessárias à aprendizagem significativa, mas a análise dos dados condensados impeliu a tratar de dois elementos ligados a resultados: a incorporação de novos conhecimentos, ou reconstrução conceitual (Novak, 2002); e os impactos do processo de aprendizagem, representados pela aprendizagem percebida ou pelos produtos, processos e serviços gerados.

Dessa maneira, a API da disciplina de *Policy Advocacy* (2014-1) foi analisada por meio dos códigos de magnitude a respeito de cada um dos itens referentes à aprendizagem significativa do *framework* proposto nessa tese, com a inclusão dos dois itens na estrutura conceitual. Os resultados são exibidos a seguir, na Tabela 27:

Tabela 27: *Análise das evidências de Aprendizagem Significativa no Caso 1*

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AS_Oext_Interdisciplinaridade	Não houve evidência	-	-1
AS_Oext_InfluênciaIdentidade	Moderadamente. Há uma busca pela adequação da disciplina estudada à identidade profissional	+	1
AS_Oext_PerfilAlunos	Há clareza sobre o perfil do ingressante (Esp. 09; C1Prof1)	+	1
AS_Oint_Interdisciplinaridade	Relação próxima com Gestão de projetos (C1Est5)	+	1
AS_Oint_ContextoReal	A proposição de uma solução real é a base da disciplina	++	2
AS_Oint_PerfilAlunos	A adequação da temática ao perfil dos alunos é um dos pontos importantes do curso	++	2
AS_Met_ConhecimentoPrévio	Considera em diversos aspectos	++	2
AS_Met_Avaliação	A avaliação foi planejada para considerar o esforço e resultado apresentado individualmente e pelas equipes: não considera a aprendizagem, o fator mais importante.	+	1
AS_Cont_MateriaisSignificativos	O apoio docente, as oficinas de preparação e a criação de materiais por parte dos alunos foi intensa	++	2

AS_Cont_Teorias	Foi a base inicial, mas pode melhorar em termos de ferramentas (C1Prof1) e profundidade (C1Est1; C1Est5)	+	1
AS_Cont_AdequaçãoMateriais	Produzidos para o aluno e pelo aluno	++	2
AS_Cont_Evolução	Foi moldado ao longo do tempo a partir de demandas educacionais	++	2
AS_Cont_ArticulaçãoRealidade	A realidade foi vivenciada	++	2
AS_Tec_Linguagens	Materiais desenvolvidos pelos alunos em diversas linguagens	++	2
AS_Tec_Uso	Os estudantes conheciam e gostavam de todas aquelas escolhidas por conveniência. Mas a tecnologia proposta pelos docentes não foi unânime	+	1
AS_Tec_RelaçãoConceitual	Não foi utilizada nenhuma estratégia ou ferramenta com essa perspectiva	- -	-2
AS_Rt_SoluçõesReais	Evidência claramente comprovada (C1Doc3)	++	2
AS_Rt_OpçãoAlunos	Evidências claras de opções por aprender significativamente (C1Est1; C1Est2; C1Est3; C1Est6; C1Prof1)	++	2
AS_Rt_Impacto	Impactos evidenciados em termos de produto final e de aprendizagem	++	2
AS_Rt_Continuidade	O CRA do estado assumiu o projeto para desenvolver em favor da profissionalização	++	2
AS_Rt_Inovação	Desenvolveu capacidade empreendimentos conjuntos em ambientes incertos e desenvolvimento da criatividade em contextos desafiadores (C1Est1; C1Est2; C1Est3; C1Est5; C1Est6)	++	2
AS_Cont_ReconstruçãoConceitual	Houve incorporação de conhecimentos e de capacidade de entendimento da teoria a partir da prática (C1Est1; C1Est2; C1Est6)	++	2
31 pontos em 22 códigos. Média simples de 1,41			

Os dados referentes à disciplina não permitiram evidências de atuação interdisciplinar entre disciplinas da pós-graduação. A instituição possui esforços por interdisciplinaridade na graduação, mas o C1Prof1 nota que ainda há diversos desafios a serem vencidos nesse sentido. A identidade do curso já influencia algumas disciplinas de forma moderada e o professor responsável pela disciplina vê clareza no perfil do ingressante.

Por estar fortemente focada em contextos reais, a disciplina propicia algumas características bastante alinhadas com a aprendizagem significativa. Essa característica presente no aspecto organizacional está alinhada com o conteúdo, uma vez que o professor não vê outro meio de se lecionar *advocacy*, assim como às características metodológicas da disciplina. O método não prevê levantamento de conhecimento prévio ou de estilos de aprendizagem dos estudantes, mas o direcionamento das atividades, notadamente a escolha

democrática por um problema a ser atacado, traz naturalmente o conhecimento e as experiências prévias dos sujeitos ao processo.

Enquanto definem o tema a ser abordado, os alunos leem e discutem a abordagem teórica que vai permear a intervenção. Foram mapeadas necessidades de melhoria a respeito da abordagem teórica e ferramental que propicie as intervenções e compreensão por parte dos alunos, mas a falta de um referencial mais elaborado não impactou o processo de aprendizagem. A visão do aluno C1Est2 ilustra um dos desafios relacionados a essa metodologia, uma vez que sentiu necessidade de um pouco mais de referencial teórico para abarcar a complexidade e a riqueza vivenciadas. Essa é uma questão a ser discutida e repensada pelos professores, tendo em conta que, mesmo sem aprofundar o conteúdo, o processo de intervenção foi intenso e esgotou os participantes (C1Est1).

É preciso considerar que a temática escolhida também exige a busca e a produção de novos conteúdos, o que, se combinado com um aumento significativo de conteúdos teóricos, pode gerar sobrecarga cognitiva nas equipes de alunos, obstruindo o processo de aprendizagem. Na edição estudada, os alunos buscaram e desenvolveram conteúdos que os propiciava intervir no processo de aprendizagem. Essa característica foi marcante por gerar materiais significativos, que estavam alinhados ao interesse dos alunos, produzidos por eles e para eles, facilitando seu trabalho. Nesse ponto a disciplina alcançou alto escore de avaliação, pois utilizou a capacidade dos alunos que já tinham conhecimento na área e também provocou e instigou discentes que nada conheciam a respeito do tema a buscar mais informações e se preparar. Além do material significativo para a aprendizagem, houve de maneira marcante o compromisso com o aprendizado, manifestado de diferentes maneiras.

Em relação à avaliação da aprendizagem na disciplina, há pontos importantes a serem considerados. A avaliação em pares, em que todos os colegas avaliam uns aos outros, assim como a escala de 01 a 03 para o desempenho do colega parecem ter funcionado muito bem para a avaliação de esforço e comprometimento. A presença dos *stakeholders* no evento que marcou as demonstrações de comprometimento com a temática, assim como a qualidade do produto final, representaram bons indicadores em relação ao impacto do produto. Em síntese, a avaliação foi planejada para considerar o esforço e resultado apresentado individualmente e pelas equipes, mas não considera a aprendizagem, o fator mais importante presente no ensino.

Os alunos são unânimes em afirmar que houve incorporação de conhecimentos e de capacidade de entendimento da teoria a partir da prática (C1Est1; C1Est2; C1Est6), além da reconstrução de conhecimentos e crenças estabelecidas a respeito da mobilização e do setor

público. Para eles, o professor utilizou mecanismos de acompanhamento, conversou e verificou ao longo do processo a compreensão dos discentes a respeito de cada etapa do processo. Essa característica pode ser considerada válida quando se fala da aprendizagem a respeito do fenômeno estudado. Mas é insuficiente para garantir que houve transferência de conhecimento, uma vez que é possível aos sujeitos de aprendizagem passarem pelo processo denominado de aprendizagem situada (Fischer et al., 2002), onde o aluno aprende a resolver o problema naquela questão específica, sem necessariamente poder compreender as distinções contextuais e específicas de novas situações.

Por isso, é possível afirmar que a avaliação de aprendizagem pode ser aperfeiçoada antes, durante ou depois do processo, num percurso formativo. Essa possibilidade de aperfeiçoamento não diminui o impacto da solução proposta colaborativamente e que foi avaliada como de alta qualidade pelo docente C1Prof1. Outra evidência da qualidade e importância da solução proposta é o interesse do Conselho Regional de Administração em dar continuidade ao projeto.

Por fim, as tecnologias utilizadas no curso foram em sua maioria propostas e configuradas pelos alunos, o que fortalece o aspecto de conveniência e de aderência aos materiais significativos, mas coloca em futuras edições a dependência do processo em relação ao perfil dos alunos. Uma possibilidade é trazer alguns dos alunos da edição anterior para compartilhar a experiência ou elaborar, ao final do curso, um relato de aprendizagens que possa ser utilizado em eventuais empreendimentos de aprendizagem que tratem da temática.

A disciplina não utilizou organizadores avançados por meio de tecnologia para realizar a transposição didática e ativar os aspectos relevantes da estrutura cognitiva existente do aluno para orientar a sua observação de aspectos específicos de eventos ou objetos relevantes da estrutura cognitiva. No entanto, a atuação do professor em diversos momentos pode ser caracterizada como de *coach* da aprendizagem (Novak, 2002), ao acompanhar o processo, pontuar preocupações e auxiliar os alunos a olhar o processo da maneira que ele espera.

5.3.3 Avaliação do Caso 1- *Policy Advocacy* quanto à aprendizagem colaborativa

A aprendizagem colaborativa foi a dimensão com maior pontuação na avaliação da Arquitetura Pedagógica de *Policy Advocacy* (2014-1). A visão escolhida nessa tese a respeito

de aprendizagem colaborativa a trata como um processo de construção do conhecimento por meio da colaboração. Esses aspectos e seus desdobramentos serviram como base para a atribuição da magnitude de cada elemento.

Tabela 28: *Análise das evidências de Aprendizagem Colaborativa no Caso 1*

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AC_Oext_incentivo	Há incentivo para os grupos de pesquisa. No ensino, as parcerias começam a fazer parte do contexto do curso, como é o caso da disciplina estudada, Tópicos Avançados e de Seminários de Implementação (C1Doc8; Esp.09)	+	1
AC_Oint_TrabalhoColaborativo	Toda a disciplina é baseada na colaboração	++	2
AC_Oint_Avaliação	Reconhecido pelos discentes, ao avaliarem uns aos outros	++	2
AC_Met_Interação	A interação foi intensa e frequente	++	2
AC_Met_AvaliaçãoProdução	O produto final avaliado foi resultado da produção colaborativa	++	2
AC_Cont_Produção	Foram produzidos documentos, logomarcas, apresentações, ofícios, cartas, etc.	++	2
AC_Tec_Interação Virtual	Embora a tecnologia de interação não tenha sido fornecida pelos docentes, essa dimensão foi fundamental no decorrer do curso	++	2
AC_Tec_ConstruçãoColetiva	A construção coletiva foi realizada apenas no momento de correção de atividades já realizadas e postadas no repositório	+	1
AC_Tec_Compartilhamento	Os próprios estudantes C1Est2 e C1Est5 criaram o repositório	++	2
AC_Tec_TrocaExperiências	Uso de diversas ferramentas guiado pela conveniência	++	2
AC_Rt_Proficiência	Unanimidade entre os alunos	++	2
AC_Rt_Regulação Social	Embora o grupo tenha apresentado atos de regulação social, houve a presença de <i>free riders</i> (C1Prof1) e em alguns momentos o professor precisou intervir.	+	1
21 pontos em 12 códigos. Média simples de 1,75			

No programa profissional da instituição a colaboração já é uma realidade quando o assunto é pesquisa, mas precisa evoluir em termos de ensino e aprendizagem. Os professores que colaboram em alguns casos o fazem por conta de parceria pessoal, mas sem necessariamente receber carga horária, principalmente os que não fazem parte do corpo docente permanente do curso. Essa realidade parece ter possibilidades de ser modificada, uma vez que

um dos exemplos de inovação em aprendizagem que consta no Relatório Sucupira de 2014 (C1Doc8) também trata de uma disciplina lecionada em parceria.

O caso estudado tem suas bases firmes sobre a aprendizagem colaborativa, do início ao final. A escolha pela abordagem de projetos é feliz e gerou interdependência entre os estudantes, assim como uma turma inteira orientada aos mesmos objetivos. A metodologia instigou interação intensa, presencial e remota entre os membros internos de cada equipe e entre as equipes. Fischer, et al (2002) ressaltam que a frequência e adequação com que os alunos falam sobre o conteúdo específico da tarefa de aprendizagem são fundamentais para externalizar, elicitare e criar consensos sobre a aprendizagem. No caso estudado, os alunos usaram prioritariamente a linguagem verbal para discutir, expressar conhecimentos e colaborar para aprender (Fischer et al., 2002).

Quando o aluno C1Est1 lembra aos seus colegas a respeito da etapa da agenda da política pública que *advocacy* foca, ele está na realidade discutindo sobre conhecimentos equivocados que foram externalizados pelos colegas. O processo de externalização e elicitación do conhecimento relevante para a tarefa, assim como a criação de consenso, seja por meio de integração ou por conflito, ocorreu diversas vezes, geralmente por meio da linguagem verbal. A questão que não pode ser respondida é quais conceitos equivocados foram ajustados e quais restaram ao final da disciplina, justamente por conta do processo de avaliação que focou no processo de colaboração (esforço e qualidade) e nos resultados do produto gerado.

Essa questão remonta ao fato de que, na aprendizagem colaborativa, muitas vezes a dimensão individual é negligenciada, principalmente quando conhecimentos e habilidades individuais estão sendo trabalhados, além da comunicação e da cooperação. O conteúdo programático da disciplina, por outro lado, tem foco em atividades de mobilização, comunicação e relações entre grupos, o que torna a avaliação mais focada no grupo, um processo até certo ponto alinhado aos objetivos da aprendizagem.

O processo teve diversos episódios de interdependência positiva, casos em que cada membro da equipe não pode ter êxito a menos que os outros obtenham sucesso ou que o trabalho de cada membro beneficie os outros. Também foi possível notar a interação que impulsiona, por meio da qual os indivíduos incentivam e ajudam uns aos outros de modo a alcançar as metas do grupo. A *accountability* individual também foi fundamental para que todos os membros do grupo fossem responsáveis em fazer a sua parte do trabalho e conhecer as atividades que os outros grupos realizaram (Kreijns et al, 2003).

Um dos episódios retrata um contraponto da *accountability* individual, quando alguns dos alunos passaram a ser ‘caroneiros’ do processo de ensino e aprendizagem. Neste ponto, o professor e alguns colegas intervieram para regular o processo. Neste ponto aparecem alguns dos níveis dos processos de regulação cognitiva apontados por Grau & Whitebread (2012): Enquanto alguns dos colegas se autorregularam e também regulavam de forma compartilhada o grupo, alguns vivenciaram a regulação pelo outro, externa. Os *free riders* ou caroneiros provavelmente estiveram entre aqueles regulados pelo grupo, mas que não participaram da regulação socialmente compartilhada.

Os aspectos de aprendizagem que compõem a Arquitetura Pedagógica Inovadora foram aplicados no caso estudado a partir da condensação (codificação de primeiro e de segundo nível) e da exibição (narrativas dos episódios da disciplina). A partir dessa análise, foi possível classificar a Arquitetura Pedagógica Inovadora da disciplina conforme a seguir.

5.3.4 Classificação da API

A análise realizada por meio da atribuição de códigos de magnitude permitiu compor a configuração da Arquitetura Pedagógica inovadora da disciplina de *Policy Advocacy* (2014-1). A disciplina apresentou escores significativos dentro da arquitetura, sobretudo por sua característica de intervir na realidade e engajar os alunos ao trabalho colaborativo em formato de projeto. A representação gráfica da disciplina é realizada por meio da Figura a seguir.

Figura 13: Representação gráfica da Classificação da Arquitetura Pedagógica da disciplina de *Policy Advocacy* (2014-1)

Figura 13. Os escores da disciplina na avaliação foram os seguintes: Aprendizagem Ativa (1,136); Aprendizagem Significativa (1,41); e, Aprendizagem Colaborativa (1,75). A representação gráfica tem a intenção de mostrar a evolução dos escores, mas não está proporcionalmente ligada a eles.

Para o professor, a característica dos alunos que cursaram a disciplina é reflexo do perfil dos ingressantes do mestrado profissional da instituição, ou seja, inseridos nas organizações, com uma considerável rede de contatos e com capacidade de mobilizar grandes grupos em torno de uma causa. A preocupação dos docentes, representada inclusive pelos discentes que cursaram a disciplina, é o desafio de se repetir uma configuração de alunos com essas capacidades. A turma contou com profissionais que atuam em grandes veículos de comunicação, funcionários do governo com domínio sobre a legislação, assim como profissionais de outras áreas, como C1Est2 e C1Est5, que são proficientes na área de tecnologia e projetos.

Na perspectiva dessa pesquisa, há um elemento que é tão importante quanto o perfil dos alunos para a aprendizagem, que foi decisivo nesse caso. Trata-se da opção do aluno em aprender significativamente e da postura engajada do grupo em aceitar o desafio e levá-lo até o final. A aprendizagem que ocorreu nesse caso foi colaborativa, emergente durante o processo e com episódios que testaram as atitudes de comprometimento dos discentes.

É possível verificar a importância do conhecimento e das experiências prévias dos sujeitos para o desenvolvimento da disciplina. O sucesso do produto final depende, em grande parte, da característica e perfil dos participantes. Outro ponto que merece atenção está relacionado ao fato de que esses alunos podem entregar produtos, processos ou serviços com notável qualidade, sem necessariamente aprender ou incorporar novos conhecimentos de forma significativa. A terceira questão refere-se ao aproveitamento dos diferentes tipos de conhecimento que os alunos trazem ao curso e quais seriam os perfis desejáveis. A esse respeito o aluno C1Est2 acredita que “Se fosse uma pessoa com perfil de exatas e técnico, ou uma pessoa com um perfil muito de humanas, isso não teria muita influência, porque falava muito sobre a perspectiva de cada um e a experiência de vida mesmo”.

Em relação aos períodos de angústia citados pelos alunos, um dos pontos que podem ser possíveis de aperfeiçoamento é aquele apontado por Dunne & Martin (2006) ao tratarem das abordagens de Design no ensino: a consciência do processo. Quando os discentes têm consciência clara a respeito da fase que estão passando, a alternância entre etapas abstratas e concretas os angustia menos. A estratégia utilizada na disciplina foi a leitura de um *paper* a respeito da aplicação da gestão de projetos no ensino. Outras possibilidades podem ser consideradas, como a vivência de um processo completo, simulado em sala de aula, durante as primeiras sessões. Ou ainda montar o projeto da edição de 2014-1 como um caso de ensino, para facilitar o entendimento do método, das posturas esperadas e das questões que podem emergir durante o curso.

A emergência de novos fatos e as decisões autônomas dos alunos parecem encaixar com o modelo pedagógico do docente, que em todos os momentos ficou à vontade com o processo e não se ressentiu por grande parte do controle da aula estar nas mãos dos alunos. Quando C1Est1 sente que os discentes estão discutindo em alto nível e olha ao professor e o percebe com os olhos brilhando, lá está o modelo pedagógico do C1Prof1, conduzindo seus alunos à aprendizagem e facilitando o processo.

Essa questão remete a uma reflexão levantada pelo Especialista 02 na primeira etapa da pesquisa e relevante no estudo das inovações pedagógicas em mestrados profissionais: O professor inova porque está no mestrado profissional ou ele leciona sua disciplina nos mesmos moldes que lecionaria no mestrado acadêmico? Embora esse tema enseje uma reflexão sobre a pesquisa e ensino aplicados na administração²⁰, é importante considerar a unidade de análise

²⁰ Para o Esp.03, por exemplo, todo ensino da Administração deve ser aplicado, seja em qualquer modalidade, profissional ou acadêmica.

dessa tese, ou seja, a arquitetura pedagógica da disciplina. Nesse caso específico, a disciplina é componente da estrutura curricular do mestrado profissional e apresenta diversas características alinhadas ao que se espera de um MPA, conforme a Portaria Normativa, nº 17, embora possa também ser cursada por mestrandos acadêmicos.

É importante considerar, nesse cenário, a diferença significativa entre os ingressantes de um programa e de outro no curso estudado, uma vez que o contexto profissional, os contatos, a capacidade de trabalhar em grupo e a conexão com o mundo real tendem a ser maiores entre esses estudantes. Os alunos do mestrado profissional têm o perfil diferente e para o professor essa é sim uma característica fundamental para se lecionar de forma diferente no MPA: Os alunos respondem à altura a essas abordagens. De forma geral, conteúdo e metodologia estão alinhados intimamente ao modelo de ensino e aprendizagem necessários ao MPA. Quanto ao modelo pedagógico do docente, não se pode falar sobre sua docência no mestrado acadêmico, pois não é o objetivo dessa tese, mas dentro da arquitetura pedagógica estudada, o seu modelo pedagógico foi fortemente alinhado ao MPA.

5.4 O caso da Estratégia de Empresas sob a visão das APIs

O caso da disciplina de Estratégia (2014-1) foi descrito detalhadamente no item 4.5 dessa tese, assim como os episódios notáveis que emergiram durante a fase de coleta e de condensação de dados. A disciplina e o método já são trabalhados pelo professor há um tempo considerável e ela está adequada e alinhada ao curso de Mestrado Executivo ao qual está vinculada. Ela ilustra o modelo pedagógico do professor C2Prof1, que atua na disciplina como um ‘maestro dos casos’, buscando instigar os alunos a se preparar e a discutir em alto nível a respeito de situações reais e suas implicações para o estudo da Estratégia Empresarial. Dentre os aspectos da Arquitetura Pedagógica, os índices foram positivos, embora fique clara a necessidade de alinhamento de algumas práticas com o sistema de avaliação da aprendizagem e as possibilidades de potencialização de alguns elementos. A seguir, esses elementos são classificados, a partir da perspectiva dos blocos: aprendizagem ativa; aprendizagem significativa; e aprendizagem colaborativa.

5.4.1 Avaliação do Caso 2- Estratégia de Empresas quanto à aprendizagem ativa

A aprendizagem ativa é considerada aqui uma das dimensões mais relevantes dentro da visão da inovação no ensino e na aprendizagem. Considera-se importante evidenciar que a Arquitetura Pedagógica Inovadora vai além da perspectiva de metodologia de ensino inovadora. Ao considerar os aspectos referentes à AP, o olhar sistêmico pode permitir um entendimento mais amplo e contextual a respeito do processo de aprendizagem. A Tabela 29 a seguir apresenta a análise dos elementos da Arquitetura Pedagógica da disciplina referentes à aprendizagem ativa.

Tabela 29: Análise das evidências de Aprendizagem Ativa no Caso 2

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AA_Oext_Incentivo	A cobrança começa a ser mais específica em diversos âmbitos, como a presidência. No entanto, ainda falta estrutura física adequada a novos métodos (Esp.10)	+	1
AA_Oext_Aprendizagem	Não há evidências de que o curso hoje seja centrado na aprendizagem, embora o Relatório Sucupira de 2014 (C2Doc7) apresente três disciplinas centradas na aprendizagem como inovadoras.	+-	0
AA_Oext_Quantidade	De acordo com Niemi (2002), não. O número de 45 é desafiador e depende muito da capacidade da monitoria em captar quem está aprendendo ou não e do formato adequado das salas. Para o professor, entretanto, menos que 25 interfere no potencial dos casos	+-	0
AA_Oint_Autonomia	Embora seja seu objetivo, o professor C2Prof1 entende que não dá para distribuir muita autonomia nesta fase. Muitos iriam ‘pegar carona’ no conhecimento dos outros	+-	0
AA_Oint_Centro Aluno	A disciplina é planejada e executada a partir do ponto de vista da aprendizagem. O tempo todo o professor busca olhar o processo do ponto de vista discente. As tarefas são baseadas em equipes durante e ao final do curso.	++	2
AA_Oint_AlunoPlano	Não. O planejamento é dado, explicado e discutido. Mas há pouca influência do aluno no planejamento, a não ser na escolha do caso do trabalho final.	-	-1
AA_Oint_Objetivos Aprendizagem	Os objetivos específicos de aprendizagem atendem a essa perspectiva e os alunos parecem tê-los entendido e alcançado. No entanto, o objetivo geral é focado no professor.	+	1
AA_Met_Central da	Moderadamente. Embora o professor se esforce para tanto, ainda tem encontrado dificuldades ao lidar com o perfil e a disponibilidade do aluno.	+	1

AA_Met_MetodologiaAtiva	Utilizou uma adaptação do método de casos. Estimulou a aprendizagem ativa de forma moderada, por conta da autonomia assumida pelos alunos.	+	1
AA_Met_Desafia	O professor e o método desafiam o aprendiz a ler, a se preparar (C2Est1; C2Est2) e, principalmente, a pensar com a cabeça de alguém que assume as principais cadeiras de uma organização (C2Est3)	++	2
AA_Met_Raciocínio	O método de caso não costuma, por si somente, promover essa variedade de raciocínios. Não foram elaboradas soluções e o ponto mais alto de aprendizagem foi a análise.	-	-1
AA_Cont_Novos Conhecimentos	Na análise estratégica realizada ao final da disciplina os estudantes geram novos conhecimentos, inclusive novos casos. Ao analisar o caso, sempre é gerado novo conhecimento	++	2
AA_Cont_Busca Conteúdos	A forma de trabalhar o conteúdo incentivou, mas embora os entrevistados tenham feito, garantem que a maioria dos alunos não o fez.	+-	0
AA_Cont_PapelProfessor	O professor detém o controle como um maestro, mas principalmente como um provocador e sintetizador. Altera e busca alterar seu papel, mesmo que às vezes se sinta (ou seja alertado que está) falando mais do que deve (C2Est1; C2Est2; C2Prof1)	++	2
AA_Tec_Relevância	Foi utilizado um repositório em que os alunos postavam suas questões previamente. Mais do que a tecnologia, a postagem das questões foi relevante para o preparo do caso.	+	1
AA_Tec_PotencialInterativo	Os alunos tinham um <i>drive</i> para compartilhamento, mas para todas as disciplinas cursadas, além de usarem grupos de comunicação via telefone celular.	+-	0
AA_Tec_Suporte Proposta	Adoção de uma tecnologia chamada <i>e-class</i> , que foi utilizada de forma tradicional.	+	1
AA_Rt_Metacognição	Não houve evidência.	-	-1
AA_Rt_Autorregulação	Não houve evidência.	-	-1
AA_Rt_NovasTecnologias	A disciplina não tem esse foco. Mas um dos participantes (C2Est3) disse se sentir preparado para contribuir nesse sentido, a partir do conteúdo apreendido.	+-	0
AA_Tec_Autorregulação	Não houve evidência	-	-1
AA_Rt_AbordagemProjetoFinal	Processo de análise estratégica de uma empresa. Não pareceu ser focado à intervenção ou síntese.	-	-1
08 pontos em 22 códigos. Média simples de 0,364			

A disciplina de Estratégia de Empresas em sua edição de 2014-1 contou com 45 alunos, um professor e uma monitora. O curso em que a disciplina foi ministrada e até mesmo a instituição estão em busca por metodologias que se encaixem com as necessidades contemporâneas propiciadas pelas metodologias ativas de aprendizagem. O Relatório Sucupira de 2014 (C2Doc7) relata experiências inovadoras de ensino na instituição, trazendo disciplinas que sinalizam a aproximação do curso às empresas e o uso de metodologias de aprendizagem diferenciadas.

Uma das disciplinas indicadas trabalha de forma geral com a elaboração de casos e foi implementada recentemente, visando o aumento de possibilidades relacionadas ao trabalho final de curso. Outras disciplinas realizadas na grade curricular do curso são destacadas no documento, dentre elas Microeconomia da Competitividade (MOC *Program*) que é coordenada pelo professor C2Prof1. Essa disciplina busca, entre outros objetivos, criar uma rede emergente de pesquisadores e profissionais em torno de um “Observatório da Competitividade”. Na edição do ano de 2014, a disciplina contou também com visitas técnicas de campo (C2Doc7). Essas ações ilustram o esforço da instituição no sentido de inovar em suas práticas de ensino e aprendizagem, mas ainda não são acompanhadas por esforços em torno de infraestrutura ou de metodologias que possam alinhar o currículo em torno delas.

A quantidade de alunos no curso está associada à entrada anual de discentes no mestrado executivo e denota, de um lado, um desafio para aplicação das metodologias ativas de aprendizagem e, de outro, uma potencialidade para o método de casos, que conforme o C2Prof1, funciona melhor com essa quantidade de alunos. Niemi (2002) encontrou em sua pesquisa, desafios dos docentes em trabalhar com números maiores que trinta alunos quando se usou metodologias ativas. Embora a discussão dos casos seja garantida nesse número de alunos, é preciso considerar que se torna inviável avaliar com precisão a qualidade da compreensão de cada um dos discentes. Embora o método encontre relativo sucesso nos países em que foi concebido, no Brasil existem muitos elementos que podem representar barreiras para se aplicar com essa quantidade.

Um dos elementos principais pontuados pelo C2Prof1 é a autonomia do aluno do curso. Para o docente, o cenário perfeito é aquele em que ele intervém pouco e os alunos vão se regulando e realizando as discussões em um nível no mínimo regular. No entanto, se não houver preparo focado, tanto de aluno quanto de professor, o processo pode ser prejudicado. A preparação do aluno é fator fundamental, dado que o professor modera e facilita a aprendizagem

de forma centrada na reflexão das equipes e nas participações e ponderações pessoais. A disciplina é planejada para que gere aprendizagem do ponto de vista dos alunos.

Embora o objetivo geral da disciplina seja ‘apresentar e discutir os principais conceitos e ferramentas de estratégia empresarial desenvolvidos no mundo e no Brasil’, os objetivos específicos estão claramente elaborados do ponto de vista do aluno, como por exemplo os objetivos 4 e 5 da disciplina, que pretendem, respectivamente: desenvolver as competências de identificação dos requisitos para uma estratégia competitiva bem-sucedida; e, de selecionar as ferramentas conceituais mais adequadas a situação e entendimento de sua forma de aplicação (C2Doc1).

Por isso, entende-se que o planejamento do ensino apresentado no plano de ensino por meio das competências, exemplifica objetivos de aprendizagem centrados no aluno, na equipe ou na aprendizagem. O *syllabus* é elaborado além do usual e traz consigo muitas das preocupações do docente ao planejar o curso. Na introdução ao plano ele clarifica a maneira como espera que os alunos se posicionem:

A perspectiva assumida na disciplina é a do gestor ou dirigente responsável por uma empresa, ou unidade de negócios, e das competências necessárias para tomar decisões sobre o posicionamento estratégico da empresa e a maximização dos resultados financeiros de longo prazo, face às incertezas de mercado e do ambiente competitivo (C2Doc1, p. 01).

Além da introdução rica em informações sobre o pensamento necessário na disciplina, o professor explica cuidadosamente a metodologia de ensino a ser utilizada, reforçando em diversos momentos e com grifos a necessidade de preparação para a aula. Neste tópico, é evidenciada a questão das respostas prévias das quatro ou cinco questões a respeito do caso a serem postadas individualmente na plataforma digital. Além disso, o professor explica no documento que “Para auxiliar a preparação do caso, *selecionou-se um texto de leitura obrigatória, que articula os conceitos básicos sobre o tema*. As leituras recomendadas servem para aprofundar as questões discutidas” (C2Doc1, p. 02, ênfase no original).

A seguir, são expressos detalhadamente o *modus operandi* e as regras de conduta da disciplina, destacando pontos a serem seguidos e a divisão da aula. Essas questões trazem os elementos que o professor em sua entrevista faz questão de destacar: “Tem coisas aqui que são inegociáveis: nota, desempenho escolar, falta, esse troço não existe. Então eles sabem dessa seriedade. É diferente se você entrasse em uma escola onde essas coisas não são levadas a sério” (C2Prof1). Além disso, são expressos e explicados cuidadosamente os critérios de avaliação da

qualidade de participação na sala de aula e nas atividades fora dela, assim como é mencionado o roteiro para o desenvolvimento do trabalho final.

Dessa maneira, pode-se dizer que, do ponto de vista de O'Brien et al. (2009), o plano de ensino do professor C2Prof1 é exemplar e traz um pouco de sua filosofia de ensino e muitos detalhes sobre o funcionamento da aula. Como possibilidade, o docente poderia adicionar o tempo que dedica preparando cada aula e caso, ou seja, aquilo que ele está entregando aos alunos, assim como um pouco mais de sua filosofia de ensino e aprendizagem.

O método de casos está moderadamente ligado à aprendizagem ativa, porque é realizado em ambiente controlado, em situações que já ocorreram e pode se limitar à padronização de *teaching notes* elaborados para outros objetivos de aprendizagem que não os da disciplina que os utiliza. Por essa perspectiva, não são inovadores e não são os métodos mais propulsores de capacitação para intervenção. O uso deles pelo professor C2Prof1 na disciplina estudada, entretanto, é potencializado com as atividades prévias, com a leitura obrigatória de um texto que apresenta elementos conceituais que permitem analisar o caso e um trabalho colaborativo ao final da disciplina, no qual os alunos analisam a estratégia atual de uma empresa real.

Essa abordagem desafia os estudantes a ler, a se preparar e a argumentar com um nível mínimo de qualidade em sala de aula e a pensar a sua realidade em relação aos conceitos estudados. Os estudantes entrevistados se sentiram desafiados pelo método, pelas provocações do professor e pelo trabalho final. A abordagem do trabalho final, entretanto, não chegou a elaborar propostas concretas de intervenção ou mudança, talvez até pela dimensão conceitual e pela dificuldade de se apresentar ou implementar mudanças estratégicas em grandes empresas.

O professor exerce um papel de facilitador, de promotor de aprendizagem e de provocador dos alunos. No entanto, muitas vezes pelas características dos alunos, precisa cobrar e lhes alertar que ele não tem a resposta correta, que a resposta é construída. O perfil do aluno também torna desafiadora a mudança de postura do docente, que muitas vezes acaba falando ou aparecendo mais do que gostaria. Cabe destacar nesse caso a configuração da sessão em duas partes. A primeira parte de cada aula foi destinada à análise de um caso e a segunda ao aprofundamento do tema, com uma apresentação a ser realizada por uma das equipes. Ao final, o professor realizava uma síntese das discussões sobre o tema. Essa configuração funcionou no sentido de alternar diferentes papéis e moderar as discussões dos alunos, instigando-os a gerar suas próprias e fundamentadas conclusões.

Na análise estratégica realizada ao final da disciplina os estudantes geram novos conhecimentos, inclusive novos casos que podem ser utilizados em novas edições das

disciplinas. O professor C2Prof1 entende que muitos desses trabalhos são consistentes e têm potencial para publicação. Essa questão, no caso do mestrado executivo, parece ser secundária, uma vez que quando se enfatiza a publicação, pode se perder o interesse das organizações em abrir as portas ao estudo. O uso dos casos, entretanto, normalmente não valoriza o conhecimento criado em sala de aula. Isso porque se as telas e quadros elaborados por alunos forem postados aos mesmos após a aula, seria como partilhar *teaching notes* e comprometer o uso dos casos na próxima edição. O aproveitamento dos dados pode ser importante ao desenvolvimento dos alunos. Por isso, é importante refletir sobre as possibilidades de aproveitamento e avaliação da aprendizagem nesses casos.

5.4.2 Avaliação do Caso 2 - Estratégia de Empresas quanto à aprendizagem significativa

A API da disciplina de Estratégia de Empresas (2014-1) foi analisada por meio dos códigos de magnitude a respeito dos elementos conceituais componentes da aprendizagem significativa propostos dedutivamente, com a inclusão dos dois itens na estrutura conceitual. Os resultados são exibidos a seguir, na Tabela 27:

Tabela 30: Análise das evidências de Aprendizagem Significativa no Caso 2

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AS_Oext_Interdisciplinaridade	A interdisciplinaridade ainda é incipiente. Embora exista uma necessidade evidente, “os professores ainda fazem ouvidos moucos” (C2Prof1)	- -	-2
AS_Oext_InfluênciaIdentidade	De acordo com o perfil do curso, a disciplina está alinhada diretamente ao que se espera de um programa profissional	++	2
AS_Oext_PerfilAlunos	Há clareza sobre o perfil do ingressante (C2Prof1). Embora o perfil tenha ‘juniorizado’ de um ano para o outro (C2Est1), ainda segue o padrão executivo.	+	1
AS_Oint_Interdisciplinaridade	Abarca diversos conhecimentos de gestão, mas não há relação interdisciplinar direta.	-	-1
AS_Oint_ContextoReal	Simula e considera empresas e casos reais, discutindo-os e sobre eles elaborando conclusões	++	2
AS_Oint_PerfilAlunos	Fica por conta do <i>feeling</i> e da experiência do professor, mas não há nada previsto no planejamento de ensino	-	-1
AS_Met_ConhecimentoPrévio	Considera à medida que as estratégias de ensino são adaptadas para um padrão cultural do executivo brasileiro.	-	-1

	Por outro lado, não há foco no perfil de cada turma em específico.		
AS_Met_Avaliação	A avaliação é formativa, com professor e monitoria pontuando aos alunos o que precisa ser melhorado. Depende, entretanto, da capacidade de quem exerce o papel de monitoria. A avaliação dos casos também é a cada sessão. Ao final, o professor realiza avaliação somativa individual.	+	1
AS_Cont_Materiais Significativos	O professor tem buscado trabalhar com casos em português, assim como garantir a leitura dos alunos. Embora a estratégia das questões prévias seja diretiva, busca incentivar a leitura e análise do caso	++	2
AS_Cont_Teorias	Todas as teorias lidas e discutidas foram focadas na realidade. O professor cobra que os alunos pensem cada aspecto em sua realidade (C2Est1, C1Est2; C1Est3; C1Est4)	++	2
AS_Cont_Adequação Materiais	A adequação é feita pelos alunos ao analisar as empresas e produzir pareceres sobre os casos. No entanto, durante a disciplina não há adequação.	+-	0
AS_Cont_Evolução	Os materiais são basicamente os mesmos, mudando a escolha dos casos	-	-1
AS_Cont_Articulação Realidade	O uso dos casos e a estratégia de analisar uma empresa ao final da disciplina são essencialmente articulações de situações reais à teoria	++	2
AS_Tec_Linguagens	Materiais padronizados disponibilizados. Pouca partilha de materiais em linguagem variada na edição estudada (C2Est1)	--	-2
AS_Tec_Uso	Conhecem o <i>Blackboard®</i> e o <i>e-cases</i> . Mas não há evidências de gostarem da plataforma	-	-1
AS_Tec_Relação Conceitual	Não foi utilizada nenhuma estratégia ou ferramenta com essa perspectiva	--	-2
AS_Rt_Soluções Reais	Não focou em propor soluções, mas em analisar a estratégia de uma empresa ou grupo. Do trabalho, contudo, emergiram conclusões e recomendações	++	2
AS_Rt_Opções Alunos	Evidências claras de opções por aprender significativamente dos entrevistados. Mas ressaltam que a maioria da sala não optou (C2Est1; C2Est2; C2Est3; C2Est4)	+-	0
AS_Rt_Impacto	Impactos evidenciados principalmente no âmbito de aprendizagem. Alunos que optaram por aprender significativamente são unânimes em dizer que o impacto foi relevante.	++	2
AS_Rt_Continuidade	Não houve continuidade dos projetos, à exceção de trabalhos que foram usados como casos de ensino	+-	0
AS_Rt_Inovação	Embora não fosse o foco, ajudou um pouco (C2Est2); em muitos casos, como o da Kodak, ensinou o que era “inovação na veia” (C2Est4; C2Est3)	++	2
AS_Cont_Reconstrução Conceitual	Houve declarações dos alunos entrevistados que dão a entender que o que mais lhes marcou foi ter argumentos para justificar o que já sabiam do que mudanças conceituais. A estudante C1Est1, entretanto, dá evidências de incorporação do conhecimento.	+-	0
07 pontos em 22 códigos. Média simples de 0,318			

É possível perceber que os resultados associados à aprendizagem significativa da API de Estratégia Empresarial são positivos, embora existam pontos relevantes de atenção se analisados sobre o prisma da inovação. Mesmo que a questão da interdisciplinaridade seja relevante ao professor e ela a perceba como um aspecto mandatório, não a percebe ainda sendo disseminada na instituição. Ainda que a própria disciplina do professor não trabalhe em parceria com outra, os conteúdos de estratégia empresarial e a forma como o docente os trabalha permitem percorrer alguns dos processos cognitivos que a interdisciplinaridade instiga. A *diferenciação progressiva* dos conceitos e dos significados das proposições existentes nos conceitos de estratégia e relativos aos processos de gestão estratégica é instigada. Além disso, é possível diferenciar aspectos da gestão de marketing, da inovação e outros campos, que compõem os casos. Nas discussões em sala, desde que os alunos estejam preparados para o caso, podem ser relacionados novos exemplares de conceitos ou proposições com conceitos e proposições existentes refinando e elaborando assim o significado destes, por meio da subsunção.

O professor é, nas palavras do aluno C2Est4, um “capitão de um movimento muito forte de aproximação do mundo acadêmico com o mundo empresarial”. E sua disciplina ilustra o seu papel, sendo alinhada ao que se espera do programa profissional. Ele lidera também outra disciplina citada como experiência de inovação no Relatório Sucupira de 2014 (C2Doc7), mas o caso estudado aqui trata de uma disciplina obrigatória, que serve como porta de entrada dos alunos no curso. É ele que dá o recado a respeito das normas e do processo de ensino e aprendizagem, que cobra dos alunos o compromisso de discentes. Por isso, é possível dizer que a identidade do curso influencia fortemente as características da disciplina.

Um dos pontos fortes da disciplina em termos de aprendizagem significativa é sua conexão com a realidade e com a aplicação dos conceitos estudados. No entanto, o perfil da turma que entra não é sistematicamente considerado. As adequações ao perfil dos estudantes dependem do *feeling* do professor, como no caso da edição mais recente da disciplina, quando o docente os sentiu mais ‘juniores’ e ajustou a dinâmica de apresentação da disciplina (C2Est1).

A avaliação da aprendizagem dos alunos é formativa, operacionalizada pelo professor e pela monitória, principalmente nos momentos que pontuam o que precisa ser melhorado e na verificação da qualidade dos comentários. Assim como pontuado ao se discutir aprendizagem ativa no 5.4.1, o sucesso dessa empreitada depende da capacidade de quem exerce o papel de monitoria. Esse é um risco em uma disciplina com um número acima de 30 estudantes. Por isso, esse aspecto carece de atenção e possibilita o uso de estratégias de avaliação sistemáticas, que

podem ter como base os próprios critérios estabelecidos pelo professor em seu sistema. Os alunos relatam que a monitora da edição estudada da disciplina estava presente na aula, mas pouco interviu. Pode-se perceber que na sua passagem como monitora, a estudante C2Est1 foi mais ativa e utilizou seus próprios meios para avaliar e oferecer *feedback*. Talvez o aprendizado gerado por ela nessa função possa ser repassado de maneira organizada para quem venha a exercer essa atividade.

O tema de avaliação traz também a questão da prova individual realizada ao final da disciplina. Parece ser uma estratégia de segurança do professor, dado o número de alunos em sala e as diferentes ‘camadas’ de alunos, dentre os quais se destacavam os que sentavam à frente (C2Est2), para garantir que houve a aprendizagem. Embora esteja articulada ao todo da disciplina e a avaliação individual seja apoiada por teóricos educacionais que estudam a aprendizagem colaborativa (Bacon, 2005; Dillenbourg, 1999), é preciso questionar se essa estratégia tem conseguido mapear a incorporação de novos conceitos pelos discentes. Uma opção para potencializar essa questão é a utilização de um instrumento de avaliação logo ao início da disciplina, para mapear que estruturas conceituais sofreram modificações e se houve aumento da capacidade dos discentes em aplicar os conhecimentos à realidade.

Reconhece-se aqui que é relevante ao educador adotar estratégias que não sobrecarreguem o ensino e tirem o foco dos alunos sobre o que é mais relevante. Tendo em mente essa questão, levanta-se a possibilidade da associação do uso dos casos a um organizador avançado que permita ao aluno perceber sua evolução conceitual para intervir na realidade. Os mapas conceituais propostos por Novak (2002) podem implicar em uma relevante estratégia, seja no âmbito da disciplina ou mesmo de um curso como um todo.

Os materiais utilizados pelo professor são atrativos e costumam ser aplicados também em MBAs e cursos de curta duração. A diferença, conforme alunos que já participaram dessas atividades nesses cursos, é que no mestrado houve a cobrança das questões respondidas previamente e a necessidade da leitura do texto com abordagem conceitual. A aluna C2Est1 afirma que chega a ser constrangedor ao aluno que não se preparou para o caso, pois o formato de aula do professor C2Prof1 acaba distinguindo naturalmente os comentários mais vazios e generalistas. Outro egresso de curso de MBA, o aluno C2Est3 comparou as duas experiências:

Eu particularmente achava que o curso de mestrado seria semelhante ao MBA. E acabei me confrontando com uma realidade muito diferente, o mestrado exigiu muito mais que o MBA, *o MBA realmente é fichinha perto da exigência do mestrado*. E uma exigência adicional do professor em querer que a gente participasse da aula *de maneira muito ativa, com colocações pertinentes* ao tema que estava sendo discutido e isso estava sendo avaliado inclusive, compunha a nota (C2Est3, ênfase adicionada).

Embora os casos sejam usualmente longos e em língua inglesa, o docente tem buscado a tradução daqueles que utiliza, para facilitar ao aluno e potencializar a velocidade de leitura. As teorias utilizadas, os casos e o trabalho final são essencialmente conectados com a realidade das organizações. Embora o trabalho seja focado fortemente no nível de *análise* (Anderson et al., 2001) e, portanto, não tinha em seu âmago a proposição de soluções, o roteiro para o trabalho final descrito no documento C2Doc3 estabelece: “. . . a análise das opções de desenvolvimento da estratégia, visando a melhoria dos resultados sustentáveis da empresa para os próximos 5 a 10 anos (p. 4). Assim, mesmo que não proponha soluções, há um esforço exigido no sentido de olhar para o futuro e fazer recomendações baseadas em dados e nas teorias utilizadas.

Por fim, cabe salientar que os alunos entrevistados visualizaram relevantes impactos em termos de aprendizagem ao cursarem a disciplina. O estudante C2Est4 resalta que ela propiciou uma formação mais plural e que hoje teria condições de assumir cargos na alta gestão de empresas a respeito das quais não tinha intimidade com a dinâmica estratégica. Embora os alunos destaquem a importância da aprendizagem a quem optou por ler e se preparar para os casos, é de se considerar o que aponta o aluno C2Est2: “. . . eu acho que muito pouca gente aproveitou o que eu aproveitei do curso por causa disso” (C2Est2). Essa opção por aprender significativamente pode ter sido determinante para definir quem aprendeu e foi impactado pela disciplina e quem optou pela aprendizagem mecânica e desconectada da capacidade de aplicação na realidade. Cabe questionar se a avaliação individual realizada ao final da disciplina captou e distinguiu esses grupos.

5.4.3 Avaliação do Caso 2- Estratégia de Empresas quanto à aprendizagem colaborativa

A aprendizagem colaborativa na disciplina de Estratégia Empresarial ocorreu de forma não predominante, mas exerceu relevante papel durante o processo de aprendizagem. A colaboração é uma das bases para que exista externalização e elicitação, assim como consenso em relação ao conhecimento. A qualidade desse processo passa pela capacidade dos sujeitos em compreender a complexidade dos elementos que compõem a estratégia na ação, assim como seu preparo e conhecimento a respeito dos fatos relacionados ao caso. A análise da dimensão da aprendizagem colaborativa é apresentada a seguir, na Tabela 31.

Tabela 31: Análise das evidências de Aprendizagem Colaborativa no Caso 2

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AC_Oext_incentivo	Existe uma iniciativa em fase embrionária no âmbito de pesquisa. Mas em geral, há uma busca de cada professor “enfiar a sua bandeira em um canto” (C2Prof1).	--	-2
AC_Oint_TrabalhoColaborativo	Segundo o aluno C2Est4, a disciplina “foi 90% em cima de colaboração, de trabalho compartilhado”.	++	2
AC_Oint_Avaliação	O nível e a qualidade da colaboração não parecem ter sido reconhecidos em avaliação	-	-1
AC_Met_Interação	A interação foi intensa. Mais entre os discentes de cada grupo, que acabaram formando seu “jogo de comadres” (C2Est4) para o trabalho final	++	2
AC_Met_AvaliaçãoProdução	Um dos produtos finais avaliados foi a produção colaborativa	++	2
AC_Cont_Produção	Houve incentivo à colaboração no estudo ou na produção de conteúdo durante a análise dos casos e no trabalho final.	++	2
AC_Tec_Interação Virtual	Não há registro de estímulo à interação entre os alunos entre os períodos de aulas presenciais	-	-1
AC_Tec_ConstruçãoColetiva	Não houve ferramentas de construção colaborativa. Mesmo nos trabalhos finais, houve divisão da tarefa em partes individuais	--	-2
AC_Tec_Compartilhamento	Não houve clareza em relação à existência de compartilhamento dentro do <i>e-class</i> ou do <i>Blackboard®</i>	++	2
AC_Tec_TrocaExperiências	Não houve evidências	-	-1
AC_Rt_Proficiência	Embora os colegas creiam que sim, o aluno C2Est2 pensa que não aumentou a proficiência.	+-	0
AC_Rt_Regulação Social	Os grupos pareceram dividir as etapas da tarefa, sem necessariamente co-criar significados compartilhados. Mas encontraram ritmo de produção em conjunto.	+	1
04 pontos em 12 códigos. Média simples de 0,33			

Na instituição existem iniciativas de premiação por desempenho em pesquisas, assim como um esforço em fase inicial para a promoção da interdisciplinaridade na pesquisa. O professor C2Prof1 reconhece, entretanto, que há um considerável desafio em mudar a mentalidade dos docentes no sentido da interdisciplinaridade e de pesquisa e ensino colaborativos.

A colaboração é um ponto relevante para o sucesso dos objetivos de aprendizagem no caso estudado. Isso ocorre porque é por meio das discussões e participações dos sujeitos que é possível trabalhar conceitos equivocados ou superficiais e reconstruí-los por meio de consenso, orientado à integração ou ao conflito. Apesar do professor poder fazer isso tranquilamente a

partir das participações dos sujeitos, resta o desafio em relação aos alunos que não participaram em momentos conceituais críticos.

Além disso, a questão da qualidade e nível de colaboração passaram quase sem avaliação no processo. Essa característica pode implicar em não haver desenvolvimento de competências de colaboração ou ao uso não otimizado das capacidades de cada um dos participantes das equipes. O aluno C2Est4 reconhece que como cada qual tinha muitas tarefas, não apenas acadêmicas como profissionais e pessoais, o grupo realizava uma divisão de tarefas e aí fazia uma primeira reunião conjunta, na qual trocavam ideias iniciais e traçavam rumos para o trabalho. “A gente fazia uma divisão clara, assim: então, você cuida disso, você aprofunda essa pesquisa aqui nessa área, você escreve essa parte” (C4Est4). Embora essa seja uma estratégia comumente utilizada, é possível que ao usar sua expertise para atender à tarefa, o aluno gere um produto de qualidade sem ter necessariamente aprendido.

A esse respeito cabe arrazoar que, embora a disciplina não tenha entre seus objetivos desenvolver competências colaborativas, a reconstrução conceitual e o desenvolvimento de competências como a análise crítica, os objetivos estabelecidos como a identificação de requisitos para uma estratégia competitiva bem-sucedida ou a seleção de ferramentas conceituais adequadas pode atingir níveis mais altos quando há colaboração em alto nível. Se houve ou não no caso estudado, é possível que os mecanismos de avaliação utilizados não tenham capturado.

A interação entre os participantes do processo de aprendizagem foi intensa. Há, entretanto, uma questão a ser levantada, dado que as equipes formaram o seu “jogo de comadres” (C2Est4) para realizar o trabalho final. Assim, é de se concluir que a interação mais marcante ocorreu mesmo entre os membros de cada equipe. A pontuação desse item foi avaliada como máxima quanto ao código de magnitude, porque não há, *per se*, problema algum em haver maior interação entre os grupos de aprendizagem. O que se questiona aqui é se as possibilidades de exploração da interação entre alunos e grupos foi otimizada e, também, que resultados poderiam ser alcançados se houvesse maior interação entre os grupos, para gerar *insights* e sugestões a respeito da temática, antes da apresentação final. Se em um ambiente usual de aprendizagem a colaboração intergrupal pode gerar bons resultados, a probabilidade aumenta em um contexto repleto de profissionais com relevantes experiências e qualificações. Por fim, resta considerar que existe uma infinita gama de possibilidades que podem ser utilizadas como estratégias para potencializar e avaliar a criação de conhecimento colaborativa.

5.4.4 Classificação da API

O professor C2Prof1 é um dos participantes da pesquisa que tem mais clareza a respeito de teorias educacionais e de aprendizagem. Em sua entrevista, em diversos momentos as considera e pondera sobre os desafios e potencialidades de cada ação. Aliado a isso, ele é o maestro dos casos. Acredita nessa metodologia e crê que prosseguirá insistindo nela, pois vê em sua aplicação grande alinhamento entre o mundo real das organizações e a academia.

O curioso é que quando teve sua primeira experiência com casos, o professor à época aluno de mestrado, discordava fortemente de seu uso, manifestando seu descontentamento por mais de uma vez ao docente da disciplina. Ao que o mestre respondia: “Um dia você vai compreender o método” (C2Prof1). Embora tenha compreendido e aplicado em sua prática docente, o professor ressalta que a aplicação dos casos está alinhada ao que se espera de ensino na modalidade profissional e relata que não costuma utilizar como base para ensinar em programas acadêmicos.

Outro aspecto a respeito do professor é sua preparação. Se de um lado alguns críticos dos programas profissionais dizem que não há profundidade conceitual, os alunos do C2Prof1 têm a oportunidade de cursar disciplina com um dos maiores especialistas sobre o tema no Brasil. Sua dedicação à modalidade profissional se dá por opção e por preferência. Além disso, a preparação para cada aula chama a atenção de alunos e colegas. Os alunos sabem quando o professor entra em sala e começa a sessão que este se preparou e está a par dos detalhes e dos conteúdos de aula. Essa característica remete a algo que parece ser bastante relevante aos alunos que vivenciaram essa Arquitetura Pedagógica: o professor é o exemplo. O maestro é o instrumento da aprendizagem que está mais afinado.

Quanto ao que foi apontado por ele e por seus alunos a respeito da rejeição de outros professores a métodos mais ativos de aprendizagem, parece ser uma questão relacionada a dois elementos: o primeiro está ligado diretamente ao fato de não ter interesse no que é diferente daquilo que foi aprendido. É mais fácil escolher uma crítica e nela se apoiar antes de conhecer diferentes possibilidades de arquiteturas. A crítica ao método, segundo o professor, é baseada no fato de que não há uma resposta única para os casos. “O teu método não tem solução”, criticam os colegas, conforme o C2Prof1. Essa crítica está associada principalmente a uma

visão exclusiva de método, visão que se busca ampliar nessa tese, por meio do olhar das arquiteturas.

O segundo aspecto trata do desafio de se trabalhar metodologias ativas. Elas demandam tempo e esforços não valorizados na avaliação de cursos realizada quadrienal da CAPES (ou subvalorizadas em um item qualitativo do Relatório Sucupira que trata de experiências inovadoras de aprendizagem). Além disso, Auster e Wylie (2006) consideram ser difícil a um professor ceder o controle da aprendizagem aos docentes e se tornar um facilitador. Cook e Hazelwood (2002, p. 298), reconhecem que existem de fato os riscos de que os alunos não aprendam ou participem o suficiente. No entanto, o contexto relacionado aos MPAs, o rico perfil dos ingressantes e as mudanças no mundo contemporâneo exigem respostas que passam pela aprendizagem ativa, significativa e colaborativa. A representação gráfica da classificação da API é exibida a seguir, por meio da Figura 14:

Figura 14: Representação gráfica da Classificação da Arquitetura Pedagógica da disciplina de Estratégia de Empresas (2014-1)

Figura 14. Os escores da disciplina na avaliação foram os seguintes: Aprendizagem Ativa (0,364); Aprendizagem Significativa (0,318); e, Aprendizagem Colaborativa (0,33). A representação gráfica tem a intenção de mostrar a evolução dos escores, mas não está proporcionalmente ligada a eles.

A edição estuda da disciplina apresentou escores positivos no sentido de uma Arquitetura Pedagógica Inovadora, embora os índices tenham sido menores que 1,0. A pontuação mais alta está relacionada à aprendizagem ativa, por conta da mescla de abordagens do professor, buscando instigar os alunos a participar e a aprender. A aprendizagem significativa, embora tenha apresentado um escore menor, oferece relevante potencial de desenvolvimento, uma vez que a disciplina está conectada à realidade do aluno e todos os aspectos trabalhados convergem para a aplicação do conhecimento. A repetição de casos a respeito da estratégia busca evitar a aprendizagem situada (no sentido trabalhado por Fischer et al., 2002), um dos desafios quando se trata de análise ou intervenção sobre a realidade.

No entanto, a utilização de estratégias didáticas que tratam de ambientes controlados como os casos, apresenta, naturalmente, alguns desafios. Um dos mais comuns é que aspectos que causaram sucesso em determinados casos possam significar os insucessos de outro. Por não ter a visão completa a respeito da complexidade vivenciada, o discente pode tirar conclusões equivocadas e entender que estratégia depende mesmo da sorte.

Quanto à aprendizagem ativa, o método de casos encontra limitações estruturais para se configurar como um método ativo, mas a arquitetura articulada pelo professor permitiu um escore positivo, justamente por instigar e cobrar do aluno postura ativa no processo de aprendizagem. As limitações nesse caso compreendem a questão da autonomia dos alunos e da cultura de aprendizagem passiva dos alunos.

Ainda quanto ao aprendizado ativo, o professor teve o cuidado de preparar a primeira aula de modo que os alunos compreendessem não apenas o caso, mas a metodologia de ensino e se sentissem à vontade com ela. Desde o plano de ensino, o professor buscou propor elementos que informassem plenamente o estudante e o conscientizasse a respeito da importância de uma postura ativa. Para tanto, o professor se empenha em cumprir aquilo que van den Bergh et al. (2013) consideram como importantes aspectos da aprendizagem: estabelecer rotinas claras de sala de aula e ensinar comportamentos de grupo desejáveis.

Alguns alunos, como é o caso dos entrevistados, acreditaram na proposta e conseguiram obter resultados positivos. Esses alunos, quando indagados, conseguiram, por conta própria, estabelecer rotinas de aprendizagem que os permitia buscar as fontes e se preparar para as sessões. Uma questão que pode emergir para a reflexão é de que a autonomia está relacionada à capacidade do sujeito de autorregular a aprendizagem, como uma condição para assumir a responsabilidade pelas decisões importantes de aprendizagem.

Para Lee et al. (2004) a aprendizagem ativa envolve o uso de processos de tentativa e erro, tomada de riscos, desvio de rotinas padrão, bem como a vivência de novos processos de trabalho, por meio de questionamentos, busca de *feedback* e reflexão sobre os resultados potenciais. A limitação dos casos está relacionada a essa possibilidade de assumir riscos, errar, vivenciar novos processos, alterá-los e acompanhar os resultados das decisões. No entanto, é preciso considerar o conteúdo da disciplina: estratégia de empresas, sob o ponto de vista do *board*. A não ser que se busquem empresas que pertencem aos alunos ou com relevante abertura (não apenas à pesquisa, mas à intervenção), não será possível ir além do estudo de casos peculiares e da análise estratégica seguida de contribuições, que foi realizada ao final da disciplina.

A aprendizagem significativa dentro dessa disciplina pode ser aperfeiçoada de modo a dar um salto no escore em próximas edições, ao utilizar o caso como um organizador avançado de maneira sistemática. Embora o método dos casos funcione como um organizador, a perspectiva de avaliação pode ser aperfeiçoada, assim como o compartilhamento de conhecimento antes, durante e após a análise do caso, por parte dos discentes.

A aprendizagem colaborativa sob o ponto de vista da co-criação de conhecimentos e significados pode ser aperfeiçoada por meio de atividades sistematizadas, utilizando a estrutura já existente da aula. Como exemplo, pode-se citar que uma das oportunidades é que escribas registrem a síntese realizada pelo professor para compartilhamento e revisão em repositórios da disciplina. Possibilidades a partir do uso de ferramentas de visualização de conceitos, esquemas e mapas também podem ser adequados para exibir e ajustar estruturas conceituais.

5.5 O caso da Inovação e Propriedade Industrial sob a visão das APIs

Quando o Especialista 01 sugeriu que a disciplina de Inovação e Propriedade Industrial era “muito interessante”, ele se referia provavelmente às potencialidades do uso das patentes na geração de inovação e novas tecnologias. Ela foi a única disciplina escolhida para a segunda fase do estudo por conta de seu conteúdo, mas não deixou a desejar e forneceu, além dos aspectos de conteúdo, outros aspectos que compuseram a Arquitetura Pedagógica da disciplina e são relevantes para a temática dessa tese.

Um professor que menoscaba os projetos dos alunos, questionando-os: “Qual a novidade disso? ”, que os provoca a fazer algo não ortodoxo e que de fato impacte a realidade, que os pressiona a colaborar e até mesmo a questioná-lo. Uma metodologia que ensine nivelamento de uso de ferramentas tecnológicas, colaboração radical, construção colaborativa e criação de conhecimento. Tecnologias *open source* que ajudam a buscar e gerar inovação, facilitar aprendizagem e sintetizar conhecimentos. Esses foram alguns dos elementos que transcendem a inovação de conteúdo que se esperava encontrar quando o Caso 3 foi levantado.

Embora esses elementos sejam de fato interessantes e propiciam uma rica Arquitetura Pedagógica, é necessário classificá-la sob a lente das APIs e o quanto está alinhada com a perspectiva da pedagogia inovadora adotada e proposta nessa tese. A análise do caso a partir dos conceitos que compõem o construto teórico das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras é realizada a seguir.

5.5.1 Avaliação do Caso 3 - Inovação e Propriedade Industrial quanto à aprendizagem ativa

A disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1) foi analisada a partir do *framework* das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. Os aspectos referentes à organização do ensino (interna e externamente à disciplina, a metodologia de ensino, o conteúdo trabalhado e os aspectos tecnológicos foram analisados a partir dessa perspectiva. A Tabela 32 a seguir apresenta a análise dos elementos da Arquitetura Pedagógica da disciplina referentes à aprendizagem ativa.

Tabela 32: Análise das evidências de Aprendizagem Ativa no Caso 3

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AA_Oext_Incentivo	Não. Existe a gestão e acompanhamento a respeito da ementa e dos objetivos. Mas “o professor tem essa autonomia para dar a sua disciplina, da sua forma” (Esp.01)	- -	-2
AA_Oext_Aprendizagem	O curso é tradicionalmente centrado no ensino.	-	-2
AA_Oext_Quantidade	Houve um número relativamente baixo de alunos. Ficou a dúvida a respeito da potencialidade da disciplina se tivesse de 10 a 15 alunos	+-	0
AA_Oint_Autonomia	O C3Prof1 não planeja a disciplina de modo a oferecer autonomia aos estudantes durante, mas após o curso. Talvez por ser um conteúdo específico, suas regras são específicas e inegociáveis.	- -	-2
AA_Oint_Centro Aluno	Em diversos momentos considera o contexto do aluno e busca fazê-lo construir a partir disso e para a sua realidade.	++	2
AA_Oint_AlunoPlano	Não. O planejamento é dado, explicado e discutido. Mas há pouca influência do aluno no planejamento, a não ser na escolha do tema do trabalho final.	- -	-2
AA_Oint_Objetivos Aprendizagem	Os objetivos específicos de aprendizagem não atendem a essa perspectiva. O próprio professor classifica o plano de aula como uma questão apenas formal	- -	-2
AA_Met_Central da	A disciplina é centrada no ensino e na transmissão do conhecimento e das orientações especializadas do professor, tanto que o objetivo é apresentado como ‘fornecer ferramentas e metodologia...’	-	-1
AA_Met_Metodologia Ativa	O modelo híbrido de ensino do professor alterna estratégias ativas e passivas de forma intensa	+-	0

AA_Met_Desafia	O professor e sua abordagem desafiam, provocam (C3Est1) e levam o aluno a ver o mundo como um pesquisador crítico (C3Est2).	++	2
AA_Met_Raciocínio	Ao trilhar do caminho da definição de um problema, passando pelas patentes e a geração de soluções, o professor incentiva. Não só trata da abdução no conteúdo do curso, como ensina os alunos a prototiparem em baixa resolução.	++	2
AA_Cont_Novos Conhecimentos	Ao gerar tabelas, contribuir com a Wikipedia® e elaborar um artigo a respeito de seus achados, os alunos estão produzindo novos conhecimentos	++	2
AA_Cont_Busca Conteúdos	A forma de trabalhar o conteúdo incentivou a busca por patentes e uso dos <i>softwares</i> , mas não houve registro de buscas além disso.	-	-1
AA_Cont_Papel Professor	O professor detém o controle do curso o tempo todo. Em algumas aulas, coloca os alunos para falar sobre o tema, como responsáveis pela aula. Mas como apresentadores do tema.	--	-2
AA_Tec_Relevância	A tecnologia exerceu papel primordial e, embora não tenha sido focada na aprendizagem ativa, promoveu ações em que os alunos estiveram à frente do processo	+	1
AA_Tec_Potencial Interativo	Foi aumentado. A maior parte das comunicações, cobranças e compartilhamentos era feito por meio do <i>drive</i> .	++	2
AA_Tec_Suporte Proposta	Adoção de diversos <i>softwares</i> para a busca de patentes, para busca de artigos. Projetor com capacidade wireless, uso do Google Drive® e outras ferramentas.	++	2
AA_Rt_Metacognição	Não houve evidência.	-	-1
AA_Rt_Autorregulação	O uso do Zotero® e do <i>Publish or Perish</i> ® no nivelamento metodológico ajudou alguns alunos a regular sua aprendizagem ao ler e utilizar artigos científicos.	+	1
AA_Rt_NovasTecnologias	As patentes, a utilização das estratégias de pesquisa e a postura de questionar podem auxiliar na elaboração de novas tecnologias (C3Est1; C3Est2)	++	2
AA_Tec_Autorregulação	O uso a ferramenta Zotero® foi, embora tímido, um indício de que os professores podem ajudar os alunos a regular sua aprendizagem com o apoio da tecnologia.	+	1
AA_Rt_Abordagem em Projeto Final	Elaboração de um artigo científico.	- -	-2
0 pontos em 22 códigos. Média simples de 0			

A aprendizagem ativa é aquela em que o aluno assume a responsabilidade pelo processo de aprendizagem, influenciando o processo de ensino e sendo protagonista. No caso da disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1), a diversidade de atribuição de pontos está alinhada ao modelo pedagógico híbrido do professor e destaca alguns aspectos que, dentro da configuração da AP são opostos. A respeito do incentivo externo ao uso de metodologias

ativas de aprendizagem, o Especialista 01, um dos gestores da pós-graduação na instituição, destaca que “Existe a gestão e acompanhamento a respeito da ementa e dos objetivos. Mas o professor tem essa autonomia para dar a sua disciplina, da sua forma”. Essa característica ilustra que a gestão do curso tem um foco sistêmico sobre o processo, mas não necessariamente sobre as arquiteturas pedagógicas das disciplinas. Além disso, foi evidente a limitação infraestrutural para a aplicação de novos métodos, conforme alegação do aluno C3Est1 e do professor C3Prof1 a respeito da lentidão da internet e da impossibilidade de se trabalhar com dois projetores em classe.

Os cursos de pós-graduação em administração da instituição em que a disciplina foi estudada representam um modelo de gestão acadêmica para a pós-graduação. As métricas foram elaboradas de forma alinhada ao modelo de gestão e avaliação da CAPES e, desde a página na internet ao acompanhamento acadêmico (tanto em resultados de aprendizagem quanto de pesquisas) essa questão está presente. Nas experiências inovadoras de aprendizagem, são apontadas as questões referentes ao módulo internacional que é ministrado aos alunos na Alemanha, o curso de inglês ministrado virtualmente aos alunos, a possibilidade de matrícula cruzada com outros programas de pós-graduação, assim como a disciplina de Seminários de Projetos, focada na realização de um trabalho de conclusão de curso alinhado aos objetivos dos MPAs. O curso é tradicionalmente focado no ensino e suas práticas pedagógicas são predominantemente tradicionais.

A quantidade de alunos presentes na disciplina foi uma incógnita em termos de oportunidades para os métodos ativos. Se, por um lado, um número grande de alunos realizando projetos em aulas presenciais pode ser desafiador, um número relativamente baixo de alunos também pode sê-lo. Quando o professor cita os resultados positivos em termos de produto final ao trabalhar com 29 alunos, é possível questionar dois elementos: como conseguir acompanhar a evolução e a apropriação de conhecimentos sendo apenas um professor; e, que resultados poderiam ter sido gerados em uma sala com um número de 10 a 15 alunos, comprometidos com o tema.

O objetivo geral da disciplina é “Fornecer ferramentais (de graça e livre de uso) e metodologia para os discentes terem autonomia nestes assuntos” (C3Doc11). O objetivo demonstra um pouco da visão de ensino do professor. Embora trate de autonomia, essa característica é desenvolvida para ser utilizada após a disciplina, ao utilizar as ferramentas para pesquisa e inovação. Em sala de aula, a decisão e o direcionamento partem do professor e o aluno não influencia o processo e os objetivos de ensino. Embora essa característica possa ser

diferente em uma aula com carga horária maior, nesse caso específico, houve mais controle do que autonomia.

Por outro lado, o docente gera diversas oportunidades de aprendizagem conectadas à realidade do aluno, trazendo seus casos para discussão e provocando aqueles que não conseguem ver sentido na ligação entre patentes, inovação e pesquisa. Dessa maneira, ainda que a metodologia predominante na disciplina seja centrada no ensino (Michael, 2006), ela propicia experiências centradas nos alunos (Mostrom & Blumberg, 2012; Prince, 2004). Essa característica, aliás, está arraigada ao modelo híbrido do professor, que alterna momentos e métodos ativos, com a transmissão de conhecimentos.

Nesse contexto, é importante reconhecer que os discentes foram desafiados a gerar conclusões, a buscar ver o mundo como pesquisadores críticos e a questionar determinadas verdades (C3Est2). Parte desse questionamento está relacionado ao próprio conteúdo de patentes, considerado ‘sagrado e intocável’ (C3Est1) no Brasil, principalmente em algumas áreas, assim como o questionamento a respeito da inovação, que não precisa ser sempre disruptiva (C3Est1). Ao trilhar o caminho da definição de um problema, passando pelas patentes e a geração de soluções, o professor incentiva a utilização do raciocínio abduutivo. Não só trata da abdução no conteúdo do curso, na utilização das patentes em seus casos de interesse, mas também ensina os alunos a prototiparem em baixa resolução (com materiais baratos, como o papelão).

Durante o período em que cursaram a disciplina, os alunos foram responsáveis pela produção de novos conhecimentos. Ao gerar tabelas e relatórios de buscas de patentes, contribuir com a Wikipedia® e elaborar um artigo a respeito de seus achados, os alunos estão produzindo novos conhecimentos e gerando reflexões a respeito do processo de aprendizagem, não apenas sobre o produto. A contribuição ao tema de interesse na Wikipedia® traz a importância da visão de colaboração do docente e a relevância de alunos de mestrado profissional serem ativos nos ambientes de conhecimento existentes. Em contrapartida, os alunos não pareceram buscar elementos que transcendessem as questões direcionadas e cobradas pelo professor, seguindo o roteiro de atividades estabelecido.

Embora o uso da tecnologia não tenha sido focado em aprendizagem ativa (Michael, 2006; Niemi, 2002), ela exerceu papel relevante para a aprendizagem como um todo e aumentou o potencial interativo dos discentes, que interagiram no período entre as aulas, cobraram e ajudaram uns aos outros. A tecnologia representou grande parte do suporte à aprendizagem pretendida pelo professor. Ela propiciou a busca e a exploração de patentes, a comunicação

entre os indivíduos, a criação coletiva de conhecimentos e deixou em aberto a possibilidade de os alunos intervirem na apresentação do professor, por meio do projetor *wireless*.

A sessão dedicada ao nivelamento metodológico trouxe uma preocupação que foi distinta das outras Arquiteturas Pedagógicas estudadas: a preocupação do docente quanto à capacidade dos alunos em utilizar tecnologias para regular sua aprendizagem. Embora Zotero® e *Publish or Perish*® tenham suas limitações por não serem desenvolvidos com esse objetivo, os alunos adotaram o seu uso (o primeiro *software* mais do que o segundo) e relatam que lhes ajudou a organizar o processo de pesquisa. A ferramenta tem sido utilizada em toda a instituição, conforme o Especialista 01 e deve representar um padrão para todos os trabalhos finais de curso. Além de ajudar o aluno a gerenciar suas referências, a ferramenta facilita sobremaneira a mudança de configuração entre normas, um costumeiro processo dentro da área acadêmica, em que normas de redação técnico-científica variam de um periódico para outro.

A disciplina possui pontos fortes e pontos a desenvolver em termos de aprendizagem ativa. Destacam-se que aspectos externos podem influenciar nesse resultado, como a quantidade de alunos, a infraestrutura disponibilizada pela instituição e o número de horas alocadas à disciplina. Também influenciam fortemente os aspectos internos ao modelo pedagógico do professor, estes mais árduos de serem alterados, uma vez que passam pela concepção de ensino do docente, que parece estar bastante consolidada.

5.5.2 Avaliação do Caso 3 - Inovação e Propriedade Industrial quanto à aprendizagem significativa

A aprendizagem significativa trata de elementos relevantes ao aprendizado no Mestrado Profissional em Administração. Por reconhecer a importância do conhecimento prévio do sujeito, assim como sua capacidade de reconstruir conceitos (Novak, 2002) para intervir em sua realidade, ela assume relevante importância como visão de aprendizagem na modalidade profissional. Entre as características necessárias à aprendizagem significativa, são fundamentais a utilização do conhecimento prévio do sujeito, a escolha de materiais significativos, por meio dos quais os alunos sejam instigados a aprender e a escolha dos alunos em aprender

significativamente. Essa escolha é primordial em um contexto de alunos que convivem com várias dimensões (pessoais, acadêmicas e profissionais), muitas vezes concorrentes entre si.

A avaliação da dimensão da aprendizagem significativa na disciplina estudada é apresentada a seguir, por meio da Tabela 33 a seguir.

Tabela 33: *Análise das evidências de Aprendizagem Significativa no Caso 3*

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AS_Oext_Interdisciplinaridade	Não houve evidências	-	-1
AS_Oext_InfluênciaIdentidade	A disciplina está ligada formalmente ao programa acadêmico. Sua identidade é essa, em qualquer programa que seja ministrada	--	-2
AS_Oext_PerfilAlunos	Há clareza sobre o perfil do ingressante e um processo seletivo profissionalizado (Esp.01). A questão do egresso é bastante detalhada no Relatório Sucupira (C3Doc18), mas ao docente da disciplina essa questão foi pouco relevante (C3Prof1)	+	1
AS_Oint_Interdisciplinaridade	A percepção dos discentes foi distinta: para o C3Est1, não houve. Já o C3Est2 diz que a interdisciplinaridade foi evidente na questão da inovação	+-	0
AS_Oint_Contexto Real	Considera os casos reais dos alunos, discutindo-os e procurando soluções e <i>insights</i> nos bancos de patentes.	++	2
AS_Oint_PerfilAlunos	Não há estratégias para tanto. Na disciplina lecionada a seguir, o professor indagou se há alguém da área da informática.	-	-1
AS_Met_ConhecimentoPrévio	A realidade do aprendiz é considerada e tratada de maneira quase personalizada na edição estudada. O conhecimento prévio do aprendiz é menos considerado	+	1
AS_Met_Avaliação	A avaliação se dá ao longo da disciplina, por meio das discussões em sala e até mesmo antes dela. Nas palavras do professor, entretanto, o que importa é o artigo submetível, o elemento que define quem passa ou não na disciplina	+-	0
AS_Cont_MateriaisSignificativos	As ferramentas e materiais utilizados são relevantes, significativas e foram apreciadas pelos discentes C3Est1 e C3Est2.	++	2
AS_Cont_Teorias	Segundo os discentes, a disciplina permitiu que sejam muito mais críticos em relação a esse aspecto e não desconsiderem as possibilidades	++	2
AS_Cont_AdequaçãoMateriais	Os materiais são padronizados. A adequação dos alunos é de acordo com a sua necessidade. No entanto, o professor os auxilia em suas particularidades, oferecendo fontes e ferramentas adequadas.	+	1
AS_Cont_Evolução	Os conteúdos do repositório e a utilização das ferramentas vai sendo adequada	++	2
AS_Cont_ArticulaçãoRealidade	Todos os esforços da disciplina são direcionados à realidade e à novas maneiras de se fazer as coisas	++	2
AS_Tec_Linguagens	A pasta de compartilhamento tinha documentos, <i>softwares</i> , notas, manuais e outros elementos que utilizam diversas linguagens	++	2

AS_Tec_Uso	Os alunos exploraram as ferramentas e as aplicaram em sua prática. À exceção do <i>Publish or Perish</i> ® que foi pouco utilizado, as outras ferramentas foram unanimidade	++	2
AS_Tec_Relação Conceitual	Não foi utilizada nenhuma estratégia ou ferramenta com essa perspectiva	- -	-2
AS_Rt_Soluções Reais	Embora tenha tratado do desafio vivenciado pelos alunos, mais analisou os bancos de patentes e as disponibilidades do que realizou ações de resolução de problemas reais	+-	0
AS_Rt_Opções Alunos	Os alunos tomaram a decisão de aprender significativamente. Até porque o número de estudantes permitia ao professor ‘caçar’ a aprendizagem mecânica	++	2
AS_Rt_Impacto	Impactos evidenciados principalmente no âmbito de aprendizagem. Os alunos hoje são proficientes no uso de diversas das ferramentas e as utilizam pessoal, acadêmica ou profissionalmente.	++	2
AS_Rt_Continuidade	Um dos artigos foi publicado em periódico acadêmico e o repositório criado na disciplina foi compartilhado com a turma que cursou a disciplina subsequente	++	2
AS_Rt_Inovação	Embora os alunos se sintam ‘no início’ em relação a essa capacidade, são unânimes em dizer que a disciplina os auxiliou neste âmbito	++	2
AS_Cont_Reconstrução Conceitual	Os alunos incorporaram o conhecimento e já o aplicaram em pesquisas, com a própria família, com alunos e com colegas de profissão.	++	2
21 pontos em 22 códigos. Média simples de 0,954			

O curso em que a disciplina foi ministrada é gerido por meio do mesmo modelo de gestão que abrange os demais cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Administração da instituição. Atende, portanto, a critérios próprios de excelência acadêmica, que estão alinhados aos indicadores de avaliação da CAPES. O Especialista 01 ressalta que o fato de ser uma instituição privada facilita o uso de determinadas ferramentas de gestão. Por meio delas, é possível orientar as ações a um mesmo objetivo. “Nós só temos um objetivo: avançar no coletivo. Se for individual, somente individual, aquela coisa meio mesquinha, não vai. É impossível” (Esp.01) ressalta o especialista.

A questão da interdisciplinaridade ainda não parece estar entre as prioridades do programa, embora o Relatório Sucupira de 2014 (C3Doc18) aponte para ações nesta direção, como as palestras realizadas no programa a respeito da pesquisa interdisciplinar. A respeito das estratégias de ensino e aprendizagem interdisciplinar, não houve evidências de esforços do programa nesse sentido. O aspecto interno da organização da disciplina não aborda essa questão diretamente, mas para o discente C3Est2 a inovação, um dos principais conteúdos abordados na aula, trouxe diversos elementos interdisciplinares abordados pelo professor. Por outro lado,

o discente C3Est1 não percebeu uma abordagem interdisciplinar ao conceito da sustentabilidade, seu tema de interesse.

A identidade do curso não influencia a disciplina, até porque a disciplina foi elaborada para ser cursada por alunos da modalidade acadêmica. A perspectiva do docente e do próprio conteúdo trabalhado, ensejam uma ligação prática dos conceitos e da realidade. A atuação do educador como coordenador de programa profissional na França, assim como sua proximidade com as empresas, denota uma abordagem naturalmente alinhada à visão da modalidade profissional.

A questão do uso das patentes parece ser relevante à direção dos cursos, uma vez que no ano de 2014 foram realizados dois cursos, um de uso estratégico de patentes e outro focado em busca profissional de Patentes para docentes (C3Doc18). Essa ação está relacionada à busca da instituição por gerar produção tecnológica de qualidade associada à criação e disseminação do conhecimento.

Um dos pontos altos da disciplina é a consideração dos casos reais dos alunos, sobre os quais se buscam soluções e *insights* nos bancos de patentes. Quando o professor provoca o estudante C3Est1, ele o impele a buscar meios não ortodoxos para resolver o seu problema profissional, relacionado com o destino do lodo da estação de tratamento de água. Assim, o conhecimento a respeito das ferramentas, da busca e da inovação não consiste em fim em si mesmo, mas pode ser utilizado e analisados em tempo real. Simular, considerar ou intervir em contexto real (Karppinen, 2005; Huang & Chiu, 2015; Huang et al., 2011) são aspectos relevantes para que exista aprendizagem significativa, pois além de lembrar e conhecer os conceitos, o discente precisa compreendê-los, aplicá-los, analisá-los e, eventualmente, sintetizá-los.

Nesse contexto, vale lembrar a respeito do risco da aprendizagem situada (Fischer et al., 2002), em que o aprendiz tira as conclusões a respeito de um fenômeno e as generaliza em contextos diferentes. Por isso, a estratégia da colaboração radical nas anotações e no compartilhamento de conhecimento pode exercer relevante papel. Ao trazer diferentes contextos e desafios ao conhecimento dos colegas, há a geração de diversidade contextual, a visualização de diferentes realidades e estratégias que podem ser construídas a partir de um problema inicial. Dessa maneira, é possível dizer que a realidade do aprendiz é considerada e tratada de maneira quase personalizada na edição estudada. O seu conhecimento prévio, entretanto, é menos considerado pelas estratégias metodológicas adotadas. É possível entender que é parte de seu conhecimento prévio a escolha por um ou outro tema, assim como a forma

de abordar a questão das patentes em sua realidade, mesmo que não seja assunto tratado de forma sistemática e intencional.

As métricas de avaliação apresentam algumas evidências que destoam entre si. Por um lado, é possível notar que o docente acompanha os alunos ao longo da disciplina, orientando-os e corrigindo rumos, de forma processual. Por outro, o próprio docente diz que é binário em sua avaliação: se fizer um artigo submetível, passa. Se não, reprova. Além disso, a avaliação final do artigo costuma ser um *feedback* simples, orientando a publicar ou não em uma revista. Dessa maneira, pode-se verificar que o fato de incluir o orientador ou a orientadora do aluno no processo não adiciona uma visão interdisciplinar, mas terceiriza a correção mais aprofundada. Embora essa pareça ser uma questão usual, dado que o professor visita a instituição pontualmente, deixa-se de aproveitar um conhecimento especializado, de um professor que classifica sua própria visão como ‘incomum’ e que poderia ser rico para gerar ainda mais aprendizagem. Por isso, mesmo uma mudança pequena, como um item no plano de ensino que clarificasse aos alunos para a aproveitar os *feedbacks* do artigo durante a disciplina, poderia melhorar a apreensão do conhecimento por meio da avaliação.

Os fatores que levam Andrade et al. (2004) a destacarem a importância de uma avaliação contínua, processual e diagnóstica são, entre outros, o interesse de que a avaliação seja *para a aprendizagem* e não *da aprendizagem*. Embora o processo de avaliação durante o curso pareça ocorrer tranquilamente, até pelo reduzido número de alunos, a avaliação do trabalho final deixou a desejar.

A respeito dos aspectos de conteúdo da disciplina, os materiais utilizados para a aprendizagem estão entre os fatores que merecem destaque. A forma como tornou o caso dos alunos parte do material, a instalação e a exploração de ferramentas tecnológicas *open source*, além do fato do professor responsável pela disciplina ter participado da criação de algumas delas, exerceu um efeito de material significativo sobre os discentes. Além disso, a perspectiva de poderem incorporar à sua realidade também foi um fator adicional que incentivou o uso e a apropriação dos materiais.

A esse aspecto de conteúdo está ligado o aspecto tecnológico, por conta do foco e da orientação da disciplina. A utilização de materiais didáticos disponibilizados em diversas linguagens a partir do uso das tecnologias pode aprimorar a experiência de aprendizagem dos estudantes (Niemi, 2002). E foi o que aconteceu neste caso, de acordo com a percepção dos discentes C3Est1 e C3Est2. A existência da pasta de compartilhamento à qual foi liberado o acesso à pesquisa corrobora tal questão, uma vez que em seu interior estão organizados

documentos, *softwares*, notas de aula, manuais e outros elementos que utilizam diversas linguagens e se complementam para facilitar a aprendizagem. Os alunos gostam de utilizar as tecnologias e demonstram ter aumentado a proficiência, embora inicialmente não tenha sido percebida a conveniência apontada por Jang (2015) no uso.

A respeito da opção dos alunos em aprender significativamente, a decisão dos alunos do MPA participantes da pesquisa pareceu ter sido essa. Os mesmos apontam que colegas dos programas acadêmicos, mesmo o que teve dificuldade em visualizar a aplicabilidade do uso das patentes, também optaram por aprender significativamente. Essa decisão permitiu que um questionamento fosse levantado: Em que medida a decisão por aprender significativamente foi tomada por decisão própria do aluno e em que medida ele foi pressionado, uma vez que em uma sala com sete alunos, um professor experiente consegue mapear os focos de aprendizagem mecânica? Embora esse questionamento possa ser relevante para se definir um número de alunos adequado para a implementação de uma API presencial, ele não diminui a evidência de que, no caso estudado, os alunos optaram por aprender significativamente.

Os impactos da disciplina foram diversos. A percepção do C3Est2 é contundente a respeito da disciplina: Todos os alunos dos programas *stricto sensu* em Administração da instituição deveriam cursá-la. Os impactos, nesse caso, estão intimamente ligados à incorporação de conhecimento. É possível que o produto final da disciplina não tenha tanta amplitude e impacto, mas o processo de aprendizagem certamente desenvolveu capacidades de intervenção nos sujeitos que vão se estender além da disciplina. Por meio da entrevista, é possível levantar que os alunos incorporaram o conhecimento e já o aplicaram em pesquisas, com a própria família, com alunos e com colegas de profissão.

5.5.3 Avaliação do Caso 3 - Inovação e Propriedade Industrial quanto à aprendizagem colaborativa

A aprendizagem colaborativa na disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1) ocorreu de forma induzida no início e foi se tornando mais natural no decorrer do processo. Por conta da plataforma colaborativa e da construção colaborativa de conhecimentos, foi possível verificar que existem tecnologias gratuitas e acessíveis que podem oferecer suporte a esse tipo de ação. Os desafios, muitas vezes, residem na cultura de colaboração, na qualidade

dos conteúdos colaborados e na transformação dessa ação em um hábito. O professor acredita na criticidade desse tipo de processo e, mais de uma vez, foi incisivo sobre a necessidade do uso da plataforma. A análise da dimensão da aprendizagem colaborativa é apresentada a seguir, na Tabela 34.

Tabela 34: *Análise das evidências de Aprendizagem Colaborativa no Caso 3*

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AC_Oext_incentivo	A colaboração é incentivada em termos de pesquisa. O programa tem ferramentas de acompanhamento e políticas de incentivo.	+	1
AC_Oint_TrabalhoColaborativo	À exceção do trabalho final, toda a base da disciplina é colaborativa	++	2
AC_Oint_Avaliação	O nível e a qualidade da colaboração não foram reconhecidos em avaliação	- -	-2
AC_Met_Interação	A interação foi intensa. Em diversos momentos foi fundamental para a aprendizagem e para a realização das tarefas de aprendizagem	++	2
AC_Met_AvaliaçãoProdução	Não considera	- -	-2
AC_Cont_Produção	Houve criação de conhecimento compartilhado por meio da pasta compartilhada e dos documentos criados coletivamente	++	2
AC_Tec_Interação Virtual	A interação entre os alunos nos períodos não presenciais foi potencializada pelo uso das ferramentas tecnológicas	++	2
AC_Tec_ConstruçãoColetiva	Sim, uso da ferramenta de texto do Google®. Embora não trabalhe com a lógica Wiki, é uma opção sem custos para criar coletivamente	++	2
AC_Tec_Compartilhamento	O espaço de compartilhamento foi utilizado intensamente	++	2
AC_Tec_TrocaExperiências	Interação, realização de tarefas de aprendizagem e resolução de dúvidas	++	2
AC_Rt_Proficiência	Os alunos relatam que contribuiu significativamente	++	2
AC_Rt_Regulação Social	Há evidências de cobranças nas Notas de aula, mas não houve evidências de regulação social efetiva	-	-1
12 pontos em 12 códigos. Média simples de 1,0			

No âmbito da colaboração, tanto os cursos profissionais como os acadêmicos da área de administração atuam de forma alinhada ao planejamento da direção de cursos. O Especialista 01 trata da responsabilidade de cada curso em formar seus egressos com qualidade. Ele entende que a autonomia do professor é importante, mas não pode ir contra os objetivos do curso. A

respeito do docente no *stricto sensu*, o especialista entende que: “Ele fez a pesquisa sozinho, ele estudou sozinho, ele fez uma tese sozinho. Ele é muito solitário. Então, se você der as condições e acompanhar bem como gestor, ele te dá um retorno maior” (Esp.01).

Por isso, o especialista utiliza ferramentas de gestão, as quais em sua maioria foram desenvolvidas com a sua participação, para acompanhar e ressaltar as prioridades. Assim, a pesquisa colaborativa entre professores e entre alunos e professores é incentivada e acompanhada, com mapeamento periódico de pontos fortes e a melhorar. A colaboração em termos de ensino ainda pode ser desenvolvida com maior robustez, embora já se utilize um pouco do conhecimento dos especialistas a partir da realização de palestras, *workshops* e cursos realizados para os docentes da instituição.

A disciplina estudada foi planejada de modo a induzir a colaboração intensa entre os participantes, por meio do uso da tecnologia. De fato, a interação entre os alunos foi intensa. Em diversos momentos foi fundamental para externalizar e elicitare conhecimentos, assim como para a realização das tarefas de aprendizagem. No entanto, a disciplina pecou em não avaliar nível e qualidade da colaboração ocorrida. Se o objetivo é avaliação para a aprendizagem, no mínimo torna-se necessário que os alunos reflitam e compartilhem a ‘experiência sobre a experiência’. Tal revisão poderia ter sido relevante para aumentar os níveis de regulação social dos sujeitos, para utilizar estratégias otimizadas de colaboração e entender os percursos tomados nas tarefas em grupo. A avaliação é relevante em diversos âmbitos, inclusive pelo fato de que houve criação de conhecimento compartilhado por meio da pasta no repositório e dos documentos criados coletivamente.

A interação entre os alunos nos períodos não presenciais foi potencializada pelo uso das ferramentas tecnológicas. Embora alguns dos usuários tenham claramente utilizado mais do que os outros, houve interação e troca de sugestões, discussões sobre dúvidas e avisos relatados nas notas de aula. Entre outras atividades, destaca-se o uso da ferramenta de texto do Google® para a criação das anotações conjuntas. Essa não chega a ser uma tecnologia semelhante ao Wiki, que consiste em um *website* cujo conteúdo pode ser editado por visitantes, permitindo aos usuários facilmente criar e editar páginas de forma colaborativa (Su & Beaumont, 2010). Entre as diferenças entre o Wiki e a ferramenta de edição de textos do Google, pode-se verificar que nesse último não há o registro adequado de quem alterou o que nos textos, sendo possível uma sequência de textos sobre os quais não há aperfeiçoamento conceitual, apenas escrita.

Além disso, a ferramenta wiki é menos suscetível ao vandalismo (embora seja esse um dos seus problemas comuns) do que a ferramenta de edição do texto. Essa questão não chega a

ser relevante em um contexto que envolve poucos participantes. No entanto, como o professor opta por permitir que a estruturação do documento e da própria colaboração emergjam dos alunos, muitas vezes a tarefa pode se tornar confusa e não gerar construção colaborativa do conhecimento.

Dessa maneira, embora os alunos relatem que as atividades contribuíram de forma relevante para o desenvolvimento de sua proficiência em colaborar, algumas questões são levantadas para reflexão a respeito da metodologia aplicada. Esses pontos são levantados porque a disciplina gerou muitas possibilidades e a combinação das estratégias pareceu ser relevante para a aprendizagem dos discentes e do grupo. Embora a sistematização possa ser evitada pelo professor responsável, considera-se aqui que a análise da disciplina estudada pode gerar reflexões e possibilidades para o uso da técnica em outros cursos e arquiteturas.

5.5.4 Classificação da API

A Arquitetura Pedagógica da disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1) oferece ricos elementos para reflexão a respeito da pedagogia inovadora. O modelo pedagógico conscientemente híbrido do professor demonstra seus fortes potenciais e também as fragilidades, principalmente quando se trata da dimensão da aprendizagem ativa, que alterna itens com pontuação máxima com itens pontuando no extremo oposto.

Quanto ao campo da colaboração, trata-se do item mais bem pontuado na classificação da API. Isso ocorre por uma série de fatores, que iniciam com um simples processo ao início da disciplina: O professor especifica um contrato de colaboração em um cenário baseado em papéis, dentro de um contexto planejado (Dillenbourg, 1999) e direciona as ferramentas necessárias para a operacionalização da estratégia. Ao delegar aos estudantes a decisão sobre como utilizar a ferramenta, o professor toma uma decisão que apresenta pontos fortes (permite que a atividade colaborativa seja emergente e não limitada por muitas regras e guias; abre a possibilidade para a emergência de *insights* e de ideias inovadoras), assim como pontos de atenção (o perfil dos estudantes pode estar desestruturado para colaborar; a participação ser mecânica, apenas para registrar que participou; os resultados serem de baixa qualidade).

Como a opção do professor foi por dar mais liberdade dentro da ferramenta, inicialmente os alunos relatam que tiveram muita dificuldade em utilizar de modo coordenado o ambiente colaborativo de edição de textos. Aos poucos, a ferramenta passou a funcionar e ser utilizada

com maior proficiência (C2Est1). No entanto, como não há avaliação do processo de colaboração e nem do produto gerado no ambiente, cabe questionar se a utilização de tão importante estratégia está potencializada ou ainda há um caminho a explorar.

No plano de ensino da disciplina (C3Doc11), está expressa a possibilidade de se conseguir até 25 pontos na avaliação caso seja efetivada a “descoberta e apresentação de outros recursos disponíveis de relevância para o tema” (p. 01). Pelo visto, nenhum dos participantes chegou a contribuir nesse âmbito, seja por conta do perfil dos alunos e seus interesses particulares, ou porque o processo não teve a ‘serendipidade’ necessária.

Outro aspecto relevante à aprendizagem colaborativa é que, embora o professor relate valorizar a transgressão e o questionamento, os alunos parecem nutrir por ele um sentimento que vai da admiração ao receio de contrariá-lo, características que inibem a postura desejada pelo docente C3Prof1. Para o aluno C3Est1 essa característica é cultural do brasileiro, e precisa ser modificada, para que a discussão e o consenso orientado por conflito sejam naturais. Hoje, certamente não parecem ser. O único caso de conflito de ideias que causou discussão foi quando um aluno do doutorado acadêmico não conseguiu ver sentido entre patentes e publicações científicas.

Além dessas discussões, apenas consenso por integração. A construção de consenso por meio de integração é aquela em que há a integração das perspectivas individuais diferentes em uma interpretação comum ou solução de uma determinada tarefa (Fischer et al., 2002). O risco dessa modalidade é que ela pode conduzir a um estilo de cooperação superficial, evitando o conflito e gerando o consenso ilusório. Por isso, é importante que se desenvolva um ambiente propício à discussão aberta e sincera entre os participantes, e que a relação de poder esteja equilibrada e não interfira na argumentação. Embora o professor tenha uma cultura distinta, é importante ao educador reconhecer o perfil dos estudantes e ajustar algumas abordagens que possam propiciar maior retorno em termos de impactos da disciplina.

Por outro lado, na disciplina trabalhou-se as três abordagens apresentadas por Kreijns et al. (2003): a *abordagem cognitiva na promoção de fluência epistêmica* foi aplicada quando o professor busca ensinar estratégias de identificar e utilizar diferentes formas de saber, compreender suas diferentes formas de expressão e avaliação. Neste item, só não foi possível perceber o ensino da capacidade de compreensão das perspectivas dos outros que estão operando dentro de uma estrutura epistêmica diferente (Morrison & Collins, 1996).

O segundo elemento, a *abordagem direta* para estruturação de tarefas de aprendizagem específicas foi o que deu base à plataforma colaborativa e à postura dos alunos em centralizar

as anotações de aprendizagem referentes à aula. Por fim, a *abordagem conceitual* sobre a aplicação de um conjunto de condições para estimular a colaboração foi aplicada em alguns níveis. O primeiro deles, a interdependência positiva, foi estimulada quando o professor destacou que todos deveriam colaborar e acompanhou se estavam utilizando a ferramenta. Ressalta-se que esse ponto pode ser melhorado em edições futuras, principalmente por meio de acompanhamento de conteúdo ou das formas de colaboração, não com o objetivo de controlar, mas sim potencializar a colaboração.

O segundo elemento dentro da abordagem conceitual (Kreijns et al., 2003) trata da interação que impulsiona, por meio da qual os indivíduos incentivam e ajudam uns aos outros de modo a alcançar as metas do grupo. Esse ponto foi incentivado pelo professor por meio das tarefas de aprendizagem e da cobrança quando um ou outro aluno estavam ‘abandonados’ por seus colegas. A *accountability* individual é relevante para que todos sejam responsáveis em fazer a sua parte do trabalho e que dominem todo o material a ser aprendido. Embora não se possa dizer que essa última questão foi exitosa, é possível dizer que foram criadas possibilidades para tal. A Figura 15 apresenta a classificação do caso estudado sob a lente das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras:

Figura 15: Representação gráfica da Classificação da Arquitetura Pedagógica da disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1)

Figura 15. Os escores da disciplina na avaliação foram os seguintes: Aprendizagem Ativa (0,0); Aprendizagem Significativa (0,954); e, Aprendizagem Colaborativa (1,0). A representação gráfica tem a intenção de mostrar a evolução dos escores, mas não está proporcionalmente ligada a eles.

A configuração da aprendizagem do caso estudado traz um importante fato a respeito do *framework* de análise: a aprendizagem não precisa ser ativa para ser significativa, conforme pode ser verificado pelos escores da classificação. A visão dessa tese, entretanto, considera que é muito mais ampla a perspectiva, principalmente de aprendizagem, quando os três elementos estão alinhados. Por isso, considera-se que a arquitetura estudada ofereceu diversos elementos ricos a respeito da metodologia de ensino, de conteúdo e de tecnologia, mas que podem ser potencializados em termos de avaliação e de resultados da aprendizagem colaborativa, principalmente a partir do alinhamento de metodologia e aspectos organizacionais.

5.6 O caso da disciplina de Plano de Intervenção sob a visão das APIs

A disciplina de Plano de Intervenção (2015-1) é um exemplo de parte que representa o todo. Ela nasce, assim como o programa de mestrado profissional da instituição, sob o signo da colaboração e da convergência de conhecimentos. É uma disciplina nova em um programa novo, buscando consolidar sua identidade e abordagens próprias. O programa tem sido procurado por uma quantidade relevante de candidatos, por ser um programa em uma instituição de excelência e também, segundo o Especialista 05, por possibilitar a profissionais cursarem um mestrado no período da noite.

A alta procura facilita aos selecionadores do programa uma escolha refinada pelos perfis mais adequados à modalidade profissional. Ao tratar da linha de inovação e novos negócios, entretanto, é sempre preciso atentar que nem sempre tempo de experiência do candidato é o mais importante, dado o cenário de inovação entre empresas jovens e o fenômeno das *startups* e seu impulso ao desenvolvimento tecnológico no país. Esse fator gera um perfil heterogêneo de profissionais qualificados ingressantes no programa.

A disciplina tem em suas características o interesse de aproveitar o conhecimento prévio dos estudantes e o transformar em uma experiência analisada à luz dos métodos científicos advindos principalmente das ciências sociais e aplicadas. O Caso referente à edição que é analisada a seguir foi descrito detalhadamente no item 4.7 dessa tese. A seguir, são analisadas

as características da Arquitetura Pedagógica sob a perspectiva inovadora, por meio dos conceitos de Aprendizagem Ativa, Aprendizagem Significativa e Aprendizagem Colaborativa.

5.6.1 Avaliação do Caso 4 – Plano de Intervenção quanto à aprendizagem ativa

Quando se fala em uma disciplina que é orientada a preparar os alunos para a realização de um trabalho de conclusão de curso na pós-graduação *stricto sensu*, é possível imaginar que entre suas potencialidades esteja o desenvolvimento da capacidade de elaborar, executar e avaliar trabalhos científicos. Essa capacidade vai permitir ao estudante não apenas realizar aquele trabalho em específico, mas a alterá-lo e aperfeiçoá-lo continuamente ou até mesmo partindo de um novo tema.

Para que o aluno desenvolva essas capacidades e se torne proficiente no tema, é importante que o processo de aprendizagem o instigue a isso. Entre as diferentes possibilidades, considera-se nessa tese que a aprendizagem ativa é fundamental para que o aluno seja o protagonista de seu trabalho, que seja o responsável pela busca de fontes e de conhecimento sobre o tema, que autorregule a aprendizagem e conte com professores e orientadores para potencializar seus resultados, não para regulá-lo externamente e tomar as decisões mais relevantes. Por isso, a Tabela 35 a seguir apresenta a análise dos elementos da Arquitetura Pedagógica da disciplina referentes à aprendizagem ativa.

Tabela 35: Análise das evidências de Aprendizagem Ativa no Caso 4

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AA_Oext_Incentivo	O programa demonstra preocupação em aproveitar a realidade do aluno. Mas não há incentivo ao uso de aprendizagem ativa	--	-2
AA_Oext_Aprendizagem	O curso é tradicionalmente centrado no ensino.	- -	-2
AA_Oext_Quantidade	Como a entrada de alunos nos dois anos de atividade do curso foi de 20 e o curso é presencial, a quantidade é adequada.	++	2
AA_Oint_Autonomia	A autonomia não pareceu ser um item planejado para a disciplina.	-	-1

AA_Oint_Centro Aluno	O método de aprendizagem experiencial adaptado para a pesquisa é fundamentalmente baseado na experiência vivida pelo aluno	++	2
AA_Oint_AlunoP lan	O aluno influencia em alguns aspectos não estruturais ao longo da disciplina. O professor C4Prof1 costuma perguntar como está o curso e alternar o rumo das discussões conforme algumas questões emergem	+	1
AA_Oint_Objeto Aprendizagem	Os objetivos específicos de aprendizagem não atendem a essa perspectiva. São centrados no ensino.	--	-2
AA_Met_Centrada	A disciplina é centrada no ensino e na transmissão do conhecimento e das orientações especializadas dos professores à elaboração do projeto	--	-2
AA_Met_MetodologiaAtiva	A metodologia de aprendizagem experiencial apenas trata do ciclo, mas os alunos não o vivenciam	-	-1
AA_Met_Desafio	Os alunos são desafiados a elaborar um projeto semelhante ao da qualificação já na primeira disciplina. “Mudar a estrutura de pensamento foi um desafio” (C4Est6)	++	2
AA_Met_Raciocínio	O raciocínio da disciplina é predominantemente indutivo.	--	-2
AA_Cont_Novos Conhecimentos	O objetivo da disciplina é a geração de conhecimentos a partir da análise da prática	++	2
AA_Cont_Busca Conteúdos	A aluna C4Est6 relata que buscou muitos artigos, conversas e reflexões. Outros alunos não mencionam a questão, mas o conteúdo do processo ensina que se busquem fontes	++	2
AA_Cont_Papel Professor	O papel dos professores é o de transmissores do ensino, embora em alguns momentos da avaliação dos trabalhos, o aluno assuma.	+-	0
AA_Tec_Relevância	A tecnologia exerceu papel relevante nos momentos em que foi fornecido <i>feedback</i> não presencial	+	1
AA_Tec_Potencial Interativo	Parcialmente. A interação nos fóruns foi formal e obrigatória.	+	1
AA_Tec_Suporte Proposta	Adoção do Erudito propiciou suporte à proposta pedagógica da colaboração, ainda que essa fosse simples em termos tecnológicos	++	2
AA_Rt_Metacognição	Não houve evidência.	-	-1
AA_Rt_Autorregulação	Houve algumas ações que podem ter auxiliado, como as visitas dos convidados para falar do Portal da Inovação e das bases de dados	+	1
AA_Rt_NovasTecnologias	Nenhuma ação direta. Pelo contrário, busca refletir sobre tecnologias e processos já lançados.	--	-2
AA_Tec_Autorregulação	Nenhuma tecnologia foi utilizada nesse sentido	--	-2

AA_Rt_Abordag emProjetoFinal	O trabalho final é um projeto de qualificação que traz a reflexão sobre uma ação do passado ou que já está robusta no presente.	-	-1
---	---	---	----

- 02 Pontos em 22 códigos. Média simples de – 0,091

O modelo de ensino e aprendizagem do curso ainda está sendo consolidado. Muitos professores ainda buscam entender no que consiste a modalidade e seus imperativos. É possível perceber que o curso é tradicionalmente centrado no ensino e ainda não há incentivos ao uso de metodologias ativas de aprendizagem. É preciso destacar que existe potencialidade de que isso ocorra, à medida que a disciplina de Plano de Intervenção gera sucessos, ou que a disciplina de Metodologia de Pesquisa (citada no Relatório Sucupira de 2014 como uma experiência inovadora) vá se consolidando e gerando exemplos de atuação.

A quantidade de alunos é um fator que pode possibilitar o uso das MAAs, dado que tem entrado um número de 20, o que propicia um número mínimo interessante de alunos nos cursos e se estabelece naturalmente um número máximo. Nas edições não estudadas da disciplina houve alteração do número por meio da divisão da turma em dois semestres (2014-1 e 2014-2), tornando dez o número de discentes. No entanto, essa organização pode interferir no resultado final do curso, uma vez que o prazo para qualificação e conclusão do trabalho é curto. Dessa maneira, desde que não se aceitem alunos especiais (o que não faria sentido nessa disciplina), o número de discentes possibilita o uso de variadas MAAs.

A disciplina é executada de forma diretiva, ou seja, existem direcionamentos e eles devem ser seguidos. Dentro dessa estrutura, a autonomia do aluno é baixa para mudar ou decidir que etapas do ciclo ele deseja ou se sente à vontade para iniciar o trabalho. Os professores, à medida que o processo de ensino evolui, permitem que os alunos influenciem o ensino, desde que dentro da estrutura definida previamente. Nesse contexto, a experiência vivida pelo aluno é muito importante na elaboração de um projeto relevante como trabalho final da disciplina.

Os objetivos de aprendizagem estabelecidos são: Apresentar e discutir possíveis métodos de pesquisa; e, possibilitar aos alunos a discussão e a realização do seu plano de pesquisa para realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Esses objetivos não são centrados na aprendizagem e, na prática, a disciplina vai além deles. O plano de ensino não atende ao que se espera de um *syllabus* centrado na aprendizagem. Com uma atenção focada mais na distribuição das aulas, o ponto que merece reconhecimento trata das diretrizes da aula. Fora isso, é árduo ao aluno compreender o processo do qual vai fazer parte. Nesse ponto faz

sentido a crítica da aluna C4Est4 a respeito da falta de clareza ao início da disciplina, a respeito de qual será a vivência.

Além disso, a filosofia de ensino e de pesquisa dos professores parece estar intimamente ligada ao contexto do mestrado profissional. Essa informação é considerada relevante para O'Brien et al. (2009), ao reconhecerem que quanto mais informações são fornecidas aos alunos sobre os objetivos de um curso, as suas responsabilidades, bem como os critérios que serão usados para avaliar o seu desempenho, mais bem-sucedidos eles serão como estudantes. Se permitir aos alunos conhecer o modelo pedagógico dos professores, sua visão sobre aprendizagem experiencial como base para a pesquisa profissional e o que esperam de seus estudantes no curso, o plano de ensino poderá potencializar a compreensão do processo a ser vivenciado.

Embora utilize como base um *framework* de aprendizagem experiencial, a disciplina permite que seja vivenciada apenas uma etapa do ciclo que trata da observação e reflexão sobre a experiência. Essa característica não impede que os alunos sejam desafiados desde o início até o fim da disciplina. O desafio não emerge apenas da metodologia utilizada, mas do conteúdo, dado que definir um tema de estudo e estruturar o projeto de dissertação já na primeira disciplina do curso é desafiador para ingressantes de cursos de pós-graduação *stricto sensu* em geral.

A abordagem experiencial de Kolb traz excelentes oportunidades de estímulo a diferentes formas de raciocínio e proposição de soluções e testes de resultados de intervenções. No entanto, por conta de um ponto de partida menos flexibilizado e pelo foco em gerar um projeto de qualificação são gerados estímulos apenas ao pensamento indutivo. Isso significa que o que importa são os dados advindos da experiência concreta do sujeito para gerar subsídios à pesquisa. Esse aspecto é contrário à visão da aprendizagem ativa, por limitar possibilidades em uma turma com perfil rico e heterogêneo, assim como obstrui de certa forma a aprendizagem significativa, item que será abordado de forma mais profunda no item 5.6.2.

A respeito do papel dos professores, a forma como a estratégia de colaboração emergiu trouxe aspectos positivos na direção da aprendizagem ativa. Quando o discente passa a avaliar o colega e emitir pareceres, ele assume momentaneamente uma postura ativa. No entanto, a própria docente C4Prof2 ressalta que é preciso cobrar e acompanhar, porque se deixar livre os alunos não realizam as atividades. Por isso, é possível dizer que a tecnologia exerceu papel relevante na interação por meio dos fóruns não presenciais, mesmo não tendo sido exitosa na promoção da aprendizagem ativa protagonista. O impacto da tecnologia no potencial interativo foi potencializado por conta da obrigação dos alunos em postar avaliações dos colegas. Em

alguns casos, ficou evidente a atividade padronizada e despersonalizada, enquanto em outros foi útil e substantiva.

A ferramenta adotada para dar suporte tecnológico ao curso emergiu no processo e não fazia parte dos aspectos organizacionais da disciplina. Ofereceu suporte relevante à realização dos fóruns e foi alinhada às apresentações e *feedbacks* realizados em sala de aula. A professora C4Prof2 acompanhou as interações e, em determinados momentos, ofereceu *feedback* aos autores a respeito dos trabalhos. Nos encontros presenciais, eram tratados os aspectos considerados mais relevantes ao projeto, uma vez que detalhes e formatos eram tratados remotamente. O desafio dessa prática consistiu em considerações relevantes feitas no fórum e que os colegas deixavam de discutir em sala por já terem emitido parecer (C4Est1).

A respeito da autorregulação, houve ações que não necessariamente impactam diretamente na autorregulação dos alunos. Mas considerando que se tratam de alunos que estão adentrando o curso de mestrado, a visita dos convidados para tratar de aspectos como o uso do Portal da Inovação²¹, a busca em base de dados nacionais e internacionais e o uso do currículo acadêmico foram considerados pontos alinhados com o desenvolvimento da autorregulação.

Por fim, a primeira dimensão da Arquitetura Pedagógica Inovadora foi considerada aprendizagem passiva, com um grau de -0,091 atribuído a partir dos códigos de magnitude. O escore baixo em termos de passividade indica que existem diversos pontos em potencial que podem ser utilizados para promover a aprendizagem ativa. Alguns desses pontos tratam de maior autonomia e responsabilização dos estudantes, o uso de processos de tentativa e erro, a tomada de riscos, o desvio de rotinas padrão, bem como a vivência de novos processos de trabalho, por meio de questionamentos, busca de *feedback* e reflexão sobre os resultados potenciais (Edmondson, 1999; Hofmann & Stetzer, 1998; Lee et al., 2004). Isso exige uma maior flexibilização em relação ao modelo de pesquisa utilizado de modo que a aprendizagem não seja determinada ou imposta. As decisões sobre o que explorar e quando procurar orientação são, na perspectiva ativa, tomadas pelos indivíduos, que passam a ter em suas mãos o controle sobre a aprendizagem (Katz-Navon & Naveh, 2009).

²¹ Espaço onde as empresas, as instituições de pesquisa e os órgãos governamentais interagem para promover a inovação. Disponível em: <http://www.portalinovacao.mct.gov.br/pi/#/pi>

5.6.2 Avaliação do Caso 4 – Plano de Intervenção quanto à aprendizagem significativa

A disciplina de Plano de Intervenção (2015-1) trouxe a experiência dos alunos ao ambiente de aprendizagem para, a partir dela construir um projeto de qualificação para o curso de MPA. Este fator isolado já propiciaria inúmeros elementos para a aprendizagem significativa, dado o perfil de alunos ingressantes no programa. Dessa maneira, há um relevante potencial neste caso para o desenvolvimento da aprendizagem significativa e empoderadora dos discentes que a cursam.

A seguir, é apresentada a Tabela 36, que traz a avaliação por meio de códigos de magnitude a respeito dos dados coletados e condensados a respeito da aprendizagem significativa.

Tabela 36: *Análise das evidências de Aprendizagem Significativa no Caso 4*

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AS_Oext_Interdisciplinaridade	Ao menos duas disciplinas (Metodologia e Plano de Intervenção) dialogam intensamente. No entanto, o restante do curso parece não dialogar	+-	0
AS_Oext_InfluênciaIdentidade	A disciplina está ligada fortemente à identidade do curso.	++	2
AS_Oext_PerfilAlunos	Há clareza sobre o perfil do ingressante e o perfil do egresso ainda será consolidado	+	1
AS_Oint_Interdisciplinaridade	Um dos pontos significativos do curso é a presença dos orientadores durante as apresentações. Essa visão traz elementos da interdisciplinaridade. No entanto, a estudante C4Est6 vê ainda as disciplinas muito descoladas.	+-	0
AS_Oint_Contexto Real	Considera os casos reais dos alunos, suas vivências e experiências concretas.	++	2
AS_Oint_PerfilAlunos	Não há estratégias para reconhecer o perfil dos alunos que tenha sido evidenciada.	-	-1
AS_Met_ConhecimentoPrévio	A realidade do aprendiz e sua vivência anterior são consideradas e tratadas de maneira quase personalizada na edição estudada. O conhecimento prévio do aprendiz é menos considerado, principalmente se for teórico.	+	1
AS_Met_Avaliação	A avaliação se dá ao longo da disciplina, por meio de <i>feedbacks</i> no sistema, de ajustes em sala de aula e das discussões e orientações fora de sala. A avaliação, entretanto, é mais sobre assiduidade e sobre a qualidade do projeto final.	+	1

AS_Cont_MateriaisSignificativos	Os alunos se dividem em relação ao processo. As alunas C4Est3 e C4Est4 gostaram dos materiais de metodologia e do ciclo experiencial e C4Est5 do fórum. Mas outros discentes classificaram o material didático como regular.	+-	0
AS_Cont_Teorias	Os quadros teóricos estudados eram focados em analisar a realidade e a experiência vivida	++	2
AS_Cont_AdequaçãoMateriais	Ao longo da disciplina, houve compartilhamento de materiais, entre alunos e entre professores e alunos.	+	1
AS_Cont_Evolução	Não há evidências de que os conteúdos previstos foram modificados	-	-1
AS_Cont_ArticulaçãoRealidade	Apresentação de um trabalho modelo e discussão dos casos reais dos estudantes	++	2
AS_Tec_Linguagens	Não há evidências de múltiplas linguagens utilizadas por meio da tecnologia	-	-1
AS_Tec_Uso	Os alunos e discentes conheciam a ferramenta. No entanto alguns alunos, como a C4Est2 ressaltam suas limitações e outros relatam que utilizavam por obrigação (C4Est4)	+-	0
AS_Tec_RelaçãoConceitual	Não foi utilizada nenhuma estratégia ou ferramenta com essa perspectiva	--	-2
AS_Rt_SoluçõesReais	Embora tenha tratado do desafio vivenciado no passado pelos alunos, o trabalho final visava gerar o projeto de qualificação e não necessariamente propor soluções	+-	0
AS_Rt_OpçãoAlunos	Alguns alunos optaram por aprender significativamente e outros se prepararam apenas para entregar o que era pedido	+-	0
AS_Rt_Impacto	Os impactos foram gerados principalmente no desenvolvimento de trabalhos finais e na aprendizagem a respeito de como fazer o projeto	++	2
AS_Rt_Continuidade	Quatro dos vinte trabalhos já haviam sido qualificados antes do final do primeiro ano.	++	2
AS_Rt_Inovação	Sim (C4Est3; C4Est4; C4Est5; C4Est6) e não (C4Est1 e C4Est2)	+-	0
AS_Cont_ReconstruçãoConceitual	Houve incorporação de conhecimento a respeito do modo de avaliar os colegas, na elaboração de um trabalho científico e quanto a aspectos metodológicos.	++	2
13 pontos em 22 códigos. Média simples de 0,591			

A disciplina apresenta, entre os aspectos ligados à aprendizagem significativa, forte ligação com a identidade do curso. Além de ser orientada ao trabalho final do curso, seu responsável é coordenador e um dos criadores do programa. Isso significa que à medida que um desses elementos se consolida, o outro também, facilitando e potencializando a aprendizagem. Em relação às disciplinas orientadas à método e ao projeto final de curso, parece haver alinhamento e relação interdisciplinar, com alguns aspectos de uma sendo continuidade da outra. No entanto, o restante do curso parece ainda não dialogar de forma interdisciplinar.

No planejamento da edição estudada da disciplina, houve a previsão da presença dos orientadores nas apresentações dos alunos realizadas em sala de aula. Embora em outras edições os professores não tenham comparecido (C4Prof2), nessa a maior parte participou e contribuiu não apenas com o trabalho dos seus orientandos, mas com o projeto dos demais apresentadores da sessão. Essa presença foi considerada muito importante pelos alunos, tanto por conta da segurança em ter seu orientador presente acompanhando as discussões (C4Est5) quanto pelas discussões e questões feitas a respeito do método (C4Est1; C4Est4). A participação foi tão relevante, segundo o estudante C4Est5, que para ele o orientador deveria estar não apenas na última como na primeira apresentação. Para ele, isso evitaria muitas mudanças de projetos a partir das críticas iniciais feitas por professores e colegas.

Mesmo com a participação dos professores orientadores na disciplina, a aluna C4Est6 entende que existe uma notável divisão disciplinar, descolada de uma integração. Essa perspectiva é corroborada pela fala da docente C4Prof2, que afirma: “Mas a gente tem algumas questões assim, com os orientadores. Até porque a lógica é diferente . . . tem orientadores que não são tão próximos. Então eles acabam tendo também uma dificuldade de entender”. Dessa maneira, a visão interdisciplinar que é importante para gerar aprendizagem significativa, principalmente a partir da diferenciação progressiva e da subsunção de conceitos (Novak, 2002), ainda é tímida. Aqui reside uma excelente oportunidade de desenvolvimento, uma vez que a visão de pesquisa profissional no C4Prof1 é sistêmica, pois para ele a realidade é uma mescla de conceitos e dinâmicas que não se separam.

Quanto aos aspectos metodológicos da disciplina, a realidade vivenciada pelo aprendiz é um ponto bastante explorado no curso, o que potencializa a capacidade de riqueza de informações e de geração de resultados consistentes à medida que o aluno vai de um ponto a outro do ciclo da aprendizagem. No entanto, o conhecimento prévio é pouco aproveitado pelos aspectos metodológicos, tanto que se o aluno tem pouca vivência é problemático e se tem muita vivência também. A metodologia não tem resultados potencializados nesse aspecto e um dos motivos parece justamente ser a escolha pelo uso específico do modelo de Kolb (1984). Por isso, reflete-se sobre a possibilidade de trabalhar o ciclo de forma iterativa e permitir que os alunos comecem de uma ideia abstrata.

No âmbito da mudança metodológica a respeito do ciclo, três questões são importantes: a primeira trata da questão conceitual do modelo de Kolb. Se a aprendizagem se dá apenas com a conclusão do ciclo, não há problemas em se partir do abstrato, desde que se passe pela experiência concreta de fato e sobre ela se possa teorizar e testar em outros casos. Esse é o mais

importante aspecto referente à metodologia, que se conecta com um segundo fator: o curso tem uma linha específica para Inovação e Novos Negócios (C4Doc7). Isso significa que é possível e desejável a entrada de alunos que, mesmo não tendo grande experiência, apresentem grande potencial para inovação e desenvolvimento de novos empreendimentos. Esse perfil pode gerar resultados de grande impacto se puder olhar para a frente, mesmo na abordagem experiencial, para gerar seu projeto. Os alunos C4Est1, C4Est5 e C4Est3 sentiram essa questão e a verbalizaram durante a pesquisa.

O terceiro fator que sugere a flexibilização do ciclo é apontado pelo Especialista 02, na etapa preliminar da pesquisa, ao compartilhar as experiências de alunos com grande vivência que chegam ao seu curso dispostos a mudar de área, de carreira ou de temática. O especialista ressalta que “você não dá aula só de conteúdo, você tem que dar aula de um conteúdo que faça sentido para o aluno” (Esp.02) e se ele estiver vislumbrando uma mudança de vida, talvez não seja estudando aprofundadamente as experiências passadas o melhor passo para impulsioná-lo. O Especialista 02 ainda compartilha o caso de um aluno seu com alto grau de experiência, que desejava estudar um tema novo para seguir carreira. Ao que o professor prontamente respondeu: “Cara, vai atrás do seu sonho, conversa com ela [orientadora pretendida], conversa com o seu orientador, manda carta para o coordenador, se vira cara. E aí o cara virou e hoje trabalha nessa consultoria” (Esp.02).

A flexibilização da entrada no ciclo enseja maior apresentação do método aos alunos e um entendimento do que isso implicaria em termos de rotas de pesquisa. A capacidade do desenvolvimento dessa abordagem existe internamente e certamente influenciaria positivamente aos alunos que não viram os materiais didáticos como significativos. Ressalta-se que essa possibilidade é focada na potencialização dos resultados da aplicação do modelo e não significa que ele atualmente não gera bons resultados. Por exemplo, o formato atual apresenta uma relevante vantagem, a de trabalhar o método ou a lógica da pesquisa com a vivência do sujeito. Ao tratar de situações vivenciadas, sobre as quais o estudante tem acesso à riqueza de detalhes, os elementos do ciclo de aprendizagem experiencial podem ser explorados de forma aprofundada.

O ponto a melhorar, entretanto, reside na questão de se partir de um ponto fixo do ciclo, pois a chance do pessoal que está na linha de inovação e novos negócios minar excelentes ideias nesse processo é muito grande. Em termos organizacionais, o MPA também perde uma oportunidade de facilitar a transição de carreira de alunos que a ele buscam com esse objetivo. Por fim, ao focar apenas no raciocínio indutivo – da prática para a teoria - de onde parte o

processo, pode haver um deslocamento do ponto mais importante do curso profissional: a elaboração de soluções. A lógica, portanto, pode ser a mesma proposta por Kolb (1984): a de completar o ciclo, não focar apenas onde ele inicia.

A avaliação do trabalho foi realizada principalmente pela C4Prof2, e foi composta pelos seguintes pesos: 20% embasada pela participação em sala de aula; 50% representada pelo plano do TCC e atividades em sala de aula; e, 30% a partir das apresentações do trabalho. A avaliação se dá ao longo da disciplina, por meio de *feedbacks* no sistema, de ajustes em sala de aula e das discussões e orientações fora de sala. A avaliação, entretanto, é mais sobre assiduidade e sobre a qualidade do projeto final. A esse respeito a professora conta que imprimia a planilha e se reunia com o C4Prof1 para averiguar o percentual de trabalhos que havia sido entregue. “Então a gente avaliava muito mais pela entrega do que pela qualidade. E a colaboração do aluno, na verdade, foi importante no desempate” (C4Prof2). Dessa maneira a colaboração entre os alunos era considerada quando havia visão distinta entre os professores sobre o desempenho de determinado aluno.

A respeito da opção dos alunos em aprender significativamente, foram levantadas evidências de diferentes comportamentos. Embora nenhum dos entrevistados admita ter elaborado seu trabalho final apenas para cumprir a tarefa e receber os créditos, eles apontam que diversos colegas assim o fizeram. Esse é um ponto negativo à medida que se trabalha com temática tão relevante para o contexto. Nesse caso, é possível que tenha ocorrido aprendizagem mecânica ou até mesmo a não aprendizagem. Um dos fatores apontados por Jarvis (2006) para a não aprendizagem foi o da rejeição, por meio da qual o aluno pensa sobre o tema, mas decide que é algo que ele não precisa ou não concorda. Os alunos que elaboraram projetos apenas para a disciplina, sem focar no projeto final, seja por qual motivo, perderam uma excelente oportunidade de aprendizagem significativa.

Em relação à articulação da teoria com a realidade, a aluna C4Est3 lembra que não tinha acesso à teoria antes da disciplina, por não compreender tais aspectos. “Falta às pessoas ter acesso à teoria, para que elas criem coisas novas e bem-feitas”, pensa a aluna, que vê no mundo corporativo muitas pessoas “dando cabeçadas” e buscando sempre fazer do mesmo jeito. Outro impacto da disciplina é avaliado pela aluna C4Est2, ao dizer que aprendeu muito sobre o processo, sobre a organização do trabalho e das etapas. O aluno C4Est5 aproveitou esses processos e acabou qualificando seu projeto antes do final do ano. Quando a disciplina encerrou, ele entende que havia elaborado 70% do projeto de qualificação de sua dissertação.

Assim, é possível entender que houve na disciplina uma série de elementos relacionados à aprendizagem significativa, como a incorporação de conhecimento a respeito do modo de avaliar os colegas, na elaboração de um trabalho científico e quanto a aspectos metodológicos de pesquisa.

5.6.3 Avaliação do Caso 4 – Plano de Intervenção quanto à aprendizagem colaborativa

A aprendizagem colaborativa na disciplina de Plano de Intervenção (2015-1) emergiu durante o processo e foi um dos fatores apontados pelos alunos como marcantes. A avaliação dos colegas e para os colegas foi o momento mais ativo do curso e desenvolveu, aos poucos a capacidade de avaliar trabalhos científicos nos participantes. Além disso, a colaboração foi relevante para que os alunos fossem aperfeiçoando seu próprio trabalho e se questionando sobre aspectos conceituais, metodológicos e sobre o alinhamento de sua temática à abordagem central da disciplina. A análise da dimensão da aprendizagem colaborativa é apresentada a seguir, na Tabela 37.

Tabela 37: *Análise das evidências de Aprendizagem Colaborativa no Caso 4*

Código	Comentário sobre as evidências	Frequência	Pontos
AC_Oext_incentivo	A colaboração é incentivada em termos de ensino. Algumas disciplinas são ministradas em conjunto e mesmo professores voluntários costumam compor a equipe	++	2
AC_Oint_TrabalhoColaborativo	Uma importante etapa do processo de ensino é a colaboração	++	2
AC_Oint_Avaliação	O nível e a qualidade da colaboração não foram reconhecidos em avaliação, a não ser para desempatar notas	+-	0
AC_Met_Interação	Em diversos momentos, a interação, seja entre colegas ou com os múltiplos professores, foi fundamental para a aprendizagem e para a realização das tarefas de aprendizagem	++	2
AC_Met_AvaliaçãoProdução	Não considera	- -	-2
AC_Cont_Produção	Os alunos apenas ofereciam contribuições ao trabalho dos colegas. A participação dos orientadores gerou discussões alinhadas com a criação de conhecimento compartilhado.	+	1
AC_Tec_Interação Virtual	Houve interação na promoção de <i>feedback</i> , que era obrigatório	+	1

AC_Tec_Construção Coletiva	Não foi utilizada nenhuma ferramenta com esse intuito	- -	-2
AC_Tec_Compartilhamento	Não houve evidências	-	-1
AC_Tec_TrocaExperiências	Não houve evidências	-	-1
AC_Rt_Proficiência	Os alunos relatam que contribuiu significativamente	++	2
AC_Rt_Regulação Social	Não houve. Havia uma regulação externa, por parte dos professores	- -	-2
02 pontos em 12 códigos. Média simples de 0,167			

No curso de mestrado profissional estudado, a colaboração é incentivada em termos de ensino. Conforme o próprio coordenador do curso, muitas pessoas que acreditam na proposta se unem a ele, sendo que alguns participam mesmo sem receber ou ter horas alocadas. Algumas disciplinas são ministradas em conjunto, como foi o caso de Plano de Intervenção (2015-1). Embora existam questões relativas à novidade da modalidade, é possível notar a característica da colaboração do professor C4Prof1 se estendendo a outras dimensões do próprio programa. No planejamento do ensino, a colaboração também estava prevista e acabou gerando bons resultados dentro da arquitetura, embora seu nível e qualidade não tenham sido avaliados.

Em diversos momentos, a interação, seja entre colegas ou com os múltiplos professores, foi fundamental para a aprendizagem e para a realização das tarefas de aprendizagem. A aluna C4Est2 ressalta que a experiência de diversos professores foi fundamental para facilitar a aprendizagem. O clima de interação foi positivo e em diversos momentos houve externalização e elicitación de conhecimentos, seguidas de consenso, seja por meio do conflito ou por meio da integração. O papel de integrador, foi, segundo os alunos, representado pelo professor ao fechar os assuntos que ficavam em aberto.

A respeito da interação virtual, um dos elementos trabalhados na disciplina, alguns alunos relatam ter representado um papel fundamental no desenvolvimento dos trabalhos e do entendimento da lógica de pesquisa. Mesmo tendo dificuldades no início, alguns alunos sentiram sua evolução em oferecer *feedback* construtivo aos colegas (C4Est1; C4Est2). O processo foi criticado pelos alunos por ser obrigatória a colaboração em todos os trabalhos, o que causou um desvio do objetivo em certos casos, dado que muitos adotaram a prática de emitir uma avaliação superficial e despersonalizada.

Com o intento de alinhar a questão do projeto entre aluno, orientador e os professores das disciplinas, os orientadores foram convidados em determinados momentos para participar da aula e da apresentação do trabalho de seus orientandos. Essa estratégia pode ter sido significativa, por implicar em um diálogo franco sobre as alternativas ao projeto dos estudantes.

A presença dos docentes orientadores nas apresentações dos alunos também propiciou ricos momentos de criação de conhecimento colaborativo, passando desde a externalização de conhecimento até ao consenso, seja por conflito ou integração. A aluna C4Est4 conta que em alguns momentos após a aula, os alunos comentavam a participação dos professores na aula via *WhatsApp*®, com destaque para os momentos em que havia discordância e discussão. De fato, embora a composição múltipla de professores tenha sido desafiadora para um modelo pedagógico em fase de consolidação, gerou ricas discussões e reflexões a respeito do método, da pesquisa, assim como também da própria ciência, onde não há verdade absoluta.

5.6.4 Classificação da API

Um professor agregador e formador de times, uma nova modalidade e objetivos audaciosos caracterizam o curso e a disciplina estudados no semestre de 2015-1. Embora esteja em sua terceira edição, a disciplina trata de um conteúdo novo e ainda em fase de consolidação. Nesse ponto encontram-se a pesquisa da professora C4Prof2 e os projetos do professor C4Prof1, respondente da etapa preliminar da pesquisa como Especialista 05. A associação dos docentes gera experiências de ensino e aprendizagem à qual outros professores se juntam, como convidados participantes e como assistentes ao longo da disciplina.

Essa característica foi, ao mesmo tempo, um potencializador e um desafio ao curso, dado que conceitualmente há diferenças de compreensão sobre o que realmente consiste em pesquisa profissional, além do fato de que está sendo adaptada uma metodologia de ensino para pesquisa, o que deve ser testado ao longo do tempo a fim de aperfeiçoamento e alinhamento à modalidade profissional. Esse desenvolvimento dificilmente chegará a sua melhor versão já na próxima edição, pois vai ensejar testes de diferentes configurações, que propiciarão subsídios para se mapear diferentes rotas de pesquisas, compostas por ferramentas, raciocínios e possibilidades específicas à modalidade.

Tendo em consideração esses elementos, a seguir é apresentada a Figura 16, que representa a disciplina estudada sob a lente das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras:

Figura 16: Representação gráfica da Classificação da Arquitetura Pedagógica da disciplina de Plano de Intervenção (2015-1)

Figura 16. Os escores da disciplina na avaliação foram os seguintes: Aprendizagem Ativa (-0,091); Aprendizagem Significativa (0,591); e, Aprendizagem Colaborativa (0,167). A representação gráfica tem a intenção de mostrar a evolução dos escores, mas não está proporcionalmente ligada a eles.

A arquitetura apresentada é uma das que tem maior potencial em evoluir, se forem tomadas decisões educacionais na direção das APIs. Em termos de aprendizagem ativa, é preciso trabalhar de modo que o discente veja maior sentido no projeto e adote uma postura autônoma em relação ao seu projeto de pesquisa. Por conta da intensidade de tarefas a realizar trazida pela entrada no MPA, considera-se interessante um trabalho relacionado à autorregulação da aprendizagem dos sujeitos, que pode ir desde o compartilhamento de melhores práticas, passando pela reflexão a respeito do modo como cada um aprende melhor até o uso de ferramentas tecnológicas que facilitem o processo.

Foi possível reparar que alunos que possuem estratégias próprias de regulação da aprendizagem, assim como uma temática clara de projeto, têm maior aproveitamento na disciplina. Se, por um lado, para algumas pessoas trabalhar o projeto na primeira disciplina é muito adiantado, estabelecer o foco e desenvolver o projeto nessa direção é fundamental. Além

disso, mesmo que o aluno não prossiga com o tema, se ele aprender a elaborar o projeto dentro da metodologia de pesquisa do curso, já houve relevante incorporação de conhecimento.

Quanto à avaliação dos trabalhos uns dos outros, essa atividade representou, ao mesmo tempo, uma das atividades mais ricas assim como desafios aos estudantes. De forma geral, dois foram os desafios citados pelos alunos ao final do processo: A capacidade de avaliar de acordo com o que se pedia e o alto número de trabalhos a ser avaliado, em um momento em que o próprio projeto precisa ser melhorado. A capacidade de avaliar foi se desenvolvendo naturalmente, com a observação do trabalho dos professores e monitores (C4Est1; C4Est2) e não deve consistir em uma preocupação, embora a forma de avaliar a qualidade e nível de colaboração possa ser aperfeiçoada.

Como proposta de melhoria à atividade realizada virtualmente, os alunos C4Est1, C4Est2, C4Est3, C4Est4 e C4Est5 propõem que seja modificada a estrutura de forma a serem menos trabalhos avaliados, o que implicaria em maior profundidade na avaliação e, consequentemente, maior contribuição. O aluno C4Est5 lembra das melhores contribuições ao seu projeto e imagina a divisão por afinidade de temas, talvez em duas turmas: “joga talvez o pessoal mais clássico para um lado, o pessoal nesse meio de *startup* para o outro, que aí tem maior condição de palpitar né. . . Acho que isso seria positivo” (C4Est5). Essa questão enseja ações de planejamento de ensino: Ou se elabora uma forma de avaliação que consiga checar a qualidade das avaliações e oferecer orientações aos alunos quanto ao seu papel de avaliador (o número de professores permite que essa ação seja operacionalizada), ou é facilitada a diminuição de avaliados (uma opção é dividir por linhas de pesquisa). Não há, nesse âmbito, uma decisão perfeita, mas é certo que se não houver um ajuste, os alunos encontrarão meios de responder à tarefa mecanicamente, por conta da competição entre as diferentes dimensões (profissionais, acadêmicas e pessoais).

A visão de pesquisa que se busca transmitir aos alunos é embasada em uma abordagem de ensino, a aprendizagem experiencial na visão de David Kolb. Embora a aprendizagem experiencial permita diversas aplicações nesse caso, a visão utilizada na disciplina parte exclusivamente da experiência concreta vivenciada pelo aluno. Tem, portanto, uma orientação ao passado com possibilidades de se adequar ao presente. Alguns dos alunos, notadamente os que desejam realizar novos projetos e possuem em geral menor vivência, sentiram dificuldades em utilizar a orientação ao passado. Isso não significa que houve erro no processo seletivo, pois são empreendedores que estão no início da carreira, muitos à frente de projetos robustos e, não raro, inovadores.

A respeito da presença dos múltiplos docentes, é preciso considerar que discentes como a aluna C4Est2, C4Est3 e C4Est1 destacam sua relevância em propiciar uma experiência personalizada de aprendizagem em relação ao projeto, em uma fase árdua para os estudantes, pois tudo era novo naquele momento.

A utilização de diversos professores na condução da disciplina foi, assim, ao mesmo tempo, um desafio e uma potencialidade. Se de um lado não havia consenso a respeito da visão metodológica, do outro os alunos foram acompanhados e orientados de maneira personalizada, em uma fase em que seus conhecimentos, tanto de método quanto de referencial teórico são rasos. Como a disciplina auxilia na elaboração do trabalho final de curso é preciso considerar que essa atividade é artesanal, uma vez que cada aluno tem suas experiências e particularidades, o que é facilitado pela presença de diversos docentes.

Sobre as questões não respondidas para a próxima edição, há que se refletir sobre: a manutenção do formato de avaliação cooperativa em que todos avaliam todos; a manutenção da temática de metodologia na disciplina; a composição de professores na próxima edição; e a consolidação da abordagem experiencial na perspectiva dos docentes que eventualmente estiverem à frente do curso.

5.7 Análise *cross-case* das Arquiteturas Pedagógicas: Padrões de significados

Miles, et al. (2014) relatam que a análise *cross-case* pode ser realizada a partir de três perspectivas: Orientada ao caso (como por exemplo Yin, 2015 e Denzin, 2001); orientada às variáveis; ou, Estratégias Mistas. A escolha nessa tese se deu pela opção considerada desejável por Miles et al. (2014), a de *estratégias mistas*. Dessa forma, considerou-se a necessidade de descrever o caso e suas particularidades, seguindo uma moderada padronização por meio de episódios considerados significativos, conforme o *Capítulo 4*. Além disso, foram adotadas variáveis propostas dedutivamente para compor o *framework* conceitual, o que permite analisar os diversos casos a partir de variáveis semelhantes e padronizadas, que foram exploradas nessa tese na análise interna do caso e são agora analisadas por meio de uma perspectiva de *cross-case*.

Em relação às estratégias orientadas ao caso, Miles et al. (2014) entendem que não se trata tanto de análise, mas sim de síntese interpretativa. Depois de desconstruir concepções anteriores de um fenômeno particular, são coletados dados em diferentes fontes para a partir

deles suportar ou isolar passagens de dados relevantes, inspecionando-as cuidadosamente para encontrar os elementos ou componentes essenciais. Os elementos são então reconstruídos em um todo ordenado e colocados de volta no contexto social natural. Os autores associam a comparação *cross-case* à formação de tipos ou famílias. Dessa maneira, são inspecionados os casos em um conjunto para verificar se eles se dividem em grupos ou grupos que compartilham certos padrões ou configurações.

Os casos orientados às variáveis envolvem estratégias por meio das quais os pesquisadores frequentemente buscam por temas que cruzam os casos. A dinâmica específica de cada caso é, então, ignorada ou subestimada. A estratégia mista, por outro lado, envolve aquilo que Miles et al (2014) entendem como *stacking cases*²², por meio dos quais busca-se analisar os casos como um todo, considerando as variáveis que se mostram particulares a cada um, assim como as particularidades. Os autores orientam que a princípio deve-se descrever os casos, utilizando um conjunto mais ou menos padrão de variáveis, com margem para a singularidade conforme ela emerge. Em seguida, são utilizadas tabelas/matrizas para se analisar cada caso em profundidade. Após cada caso ser descrito e compreendido (as variáveis transversais podem evoluir e mudar durante o processo), os casos são ‘empilhados’ e analisados em conjunto, permitindo comparação sistemática.

Os casos foram descritos a partir de um conjunto de episódios moderadamente padronizados, analisados com maior profundidade a partir do *framework* teórico proposto, aperfeiçoado com variáveis que emergiram do campo e, a partir desse ponto, são analisados de forma comparativa. De forma sintética, as características principais dos casos são apresentadas na Tabela a seguir.

Tabela 38: *Síntese de dados descritivos a respeito dos casos estudados*

Descrição	Casos estudados			
	<i>Policy Advocacy</i> (2014-1)	Estratégia de Empresas (2014-1)	Inovação e Propriedade Industrial (2015-1)	Plano de Intervenção
Número de horas	60	30	30	60
Curso de Mestrado	Administração	Executivo	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	Empreendedorismo
Tipo de Universidade	Pública estadual	Privada	Privada	Pública estadual
Número de alunos	15	45	07	20

²² Tradução literal: empilhamento de casos.

Metodologia de ensino	Aprendizagem baseada em projetos	<i>Case-Based learning</i>	Exposição/colaboração/tecnologia	Uso do ciclo de aprendizagem experiencial para pesquisa
Número de professores	02 professores	01 professor 01 monitora	01 professor	01 professor 03 professoras assistentes 02 monitores
Modelo pedagógico utilizado na disciplina*	<i>Zoon Politikon</i>	O Maestro dos Casos	<i>Hýbris</i>	O time do Capitão Carismático
Dimensão com maior pontuação	Aprendizagem Colaborativa (1,75)	Aprendizagem Ativa (0,364)	Aprendizagem Colaborativa (1,0).	Aprendizagem Significativa (0,591)
Fase em que foi ministrada	Módulos complementares	Módulo inicial	Módulos Complementares	Módulo inicial

Nota: O Modelo Pedagógico trata de um padrão atribuído para caracterizar o modelo pedagógico percebido a partir da ação docente no caso estudado. No entanto, não foi um objetivo dessa tese aprofundar o tema e comprová-lo. Trata, portanto, apenas de um recurso de descrição simbólica.

Em relação aos casos estudados, é importante destacar que não foi intenção dessa pesquisa conseguir representatividade em termos numéricos para generalizar os casos. A variável que determinou a escolha dos casos foi a inovação, fosse ela em aspectos organizacionais, tecnológicos, metodológicos ou de conteúdo. Três dos casos foram indicados por especialistas que os visualizavam como inovação no aspecto metodológico de ensino e um foi apontado por conta de seu conteúdo considerado inovador. Dos casos estudados, dois são disciplina eletivas e outros dois representam disciplinas obrigatórias ministradas logo ao início do curso.

Os cursos em que as disciplinas foram ministradas são distintos entre si, trazendo um pouco da diversidade de nomes e focos de interesse dos programas profissionais de pós-graduação *stricto sensu*. Essa é uma característica que permite às instituições a flexibilização de suas estruturas de ensino e pesquisa orientadas às necessidades do mercado, das comunidades ou da sociedade de uma região ou estado específicos.

Dentre os casos estudados, foi possível verificar que os professores considerados inovadores em suas práticas são mobilizadores de pessoas, sejam elas alunos, monitores, colegas ou comunidade. Os alunos entrevistados que desejam ou já seguem carreira docente, aprenderam não apenas conteúdos com os educadores, mas estratégias e posturas que influenciaram seus próprios modelos pedagógicos pessoais. O modelo pedagógico que marca o aluno parece ter interface com aquilo que o aluno valoriza. É usual que o aluno que ingressa no

MPA tenha uma predileção e até espere maior conexão com a prática e com o dinamismo do mundo. Em todos os casos, no mínimo um dos respondentes ofereceu subsídios a essa afirmação.

Os professores lançam mão das estratégias que acreditam e com as quais se sentem à vontade. Dessa maneira, a provocação pela inovação e a irreverência do professor C3Prof1 é bastante distinta da preparação profunda e do domínio do método de Casos do C2Prof1. Da mesma maneira, a autonomia dada aos alunos e a busca por intervenção e mobilização é diferenciada da abordagem do professor C4Prof1 à pesquisa aplicada.

A respeito da abordagem do professor, é preciso reconhecer que houve, principalmente no caso dos professores dos casos 1, 2 e 4 a adaptação ao conteúdo e ao mestrado profissional. No caso do docente à frente do caso 3, pareceu haver um padrão didático independente do curso e do tema específico. Por tratar de temas alinhados à criatividade, inovação e propriedade intelectual, o professor busca instigar colaboração e geração de novos conhecimentos como um padrão.

Uma questão considerada pertinente na pesquisa e levantada pelo Especialista 02 na fase inicial de coleta de dados foi a possibilidade de o modelo pedagógico ser pessoal e não mudar à medida que o professor muda de curso. Ou seja, o professor que utiliza um tipo de método, o aplica tanto em mestrados acadêmicos quanto nos profissionais.

Tudo bem, [o professor] se adequa com o mestrado profissional, mas será que é só no mestrado profissional? Quer dizer, se fosse no mestrado acadêmico as respostas seriam diferentes? Então assim... eu por exemplo, tudo o que eu respondi para você, é meu jeito de trabalhar, e por acaso eu sou professor do mestrado profissional. Não tem diferença nenhuma com o acadêmico. Porque eu não vou mudar meu jeito de dar aula e minha concepção de educação em função do tipo de modalidade de mestrado. E será que tem professor que muda? Não sei, mas a questão é estar atento a isso. Vale para o mestrado profissional, se guarda uma particularidade, ou se vale para os dois (Esp.02).

No Caso 1 e no Caso 3, os professores atuam em programas acadêmicos e profissionais. O modelo pedagógico do docente C1Prof1, mesmo que ele o aplique em outros cursos de pós-graduação em Administração, está claramente alinhado à perspectiva profissional do MPA do que à tradicional abordagem acadêmica. O professor, ao contar sobre o modo como leciona, demonstra uma preocupação em adequar seu método ao conteúdo ensinado, assim como ao curso e seus objetivos. No caso de *Policy Advocacy*, ele destaca que o princípio que norteou o processo foi a vivência, pois acredita que um aluno vai aprender a falar na televisão sobre um tema público se viver isso ‘na pele’. Em uma discussão teórica e hipotética, o aluno pode trazer dados, ser eloquente e clarificar sua posição. “Agora, o cara lá na frente da televisão, suando na frente de uma repórter, sai um cara muito mais maduro, do ponto de vista de articulação, com

o político à televisão, com a questão jurídica envolvida” analisa o educador C1Prof1. Ao vivenciar o processo de mobilização em relação à uma política pública, o aluno começa “a entender onde estão os nós políticos, e por que as políticas públicas não andam, por que travam, vivendo isso” (C1Prof1).

Nos casos 2 e 4, os docentes lecionam atualmente apenas no programa profissional, pois acumulam outras funções dentro da instituição (C2Prof1 atua na diretoria e C4Prof1 é coordenador do curso profissional). Os docentes escolheram atuar nesses programas e parecem ter ‘comprado’ a ideia do MPA e suas características almejadas. O professor C2Prof1 acredita no significado do Mestrado profissional em Administração. Para ele, o Brasil é um país bacharelesco por definição, em que o conhecimento aplicado é relegado a segundo plano. E isso deve mudar, assim como já aconteceu em países mais desenvolvidos, nos quais há uma visão de complementaridade de conhecimentos. Parece ser o mesmo caso do C4Prof1, que além de decidir focar no programa profissional, tem ‘evangelizado’ colegas e a comunidade a se juntar a ele.

Embora entenda que o programa não tenha ainda definido sua identidade, o professor tem clareza pessoal do que seria ensino no MPA. Essa questão está ligada ao que o Especialista 12 fala a respeito de iniciativas isoladas de inovação e de visão de futuro. “Como trabalhei sempre nessa área de conhecimento profissional, eu desde cedo me acostumei com pedagogias diferenciadas, no sentido de trabalhar com profissionais e usar a pedagogia como forma de gerar *insights* e trazer a discussão de questões profissionais” considera o C2Prof1. Os dois professores deixam claro que o método utilizado na disciplina é direcionado às características do Mestrado Profissional em Administração. Segundo o C2Prof1, não seria seja adequado utilizar o método de casos em programas acadêmicos, justamente por o método utiliza uma lógica diferente, “muito mais conectada com a realidade do aluno e sua ação imediata” (C2Prof1).

A forma como se dá a configuração da Arquitetura Pedagógica da disciplina oferece uma importante reflexão a respeito do modo de atuação dos professores na modalidade profissional. O modelo pedagógico do professor influencia e é influenciado pelas características advindas dos aspectos organizacionais, metodológicos, de conteúdo e tecnológicos. Se uma disciplina é organizada em parceria ou sozinha, se o objetivo de aprendizagem é mais orientado à reflexão e ao entendimento da lógica do conhecimento, os tipos de tecnologia que oferecem suportem à proposta pedagógica, todos esses elementos interagem e formam a configuração específica daquele curso. Até mesmo uma monitora que diz ao professor “hoje você falou muito na aula e não deu espaço para os alunos falarem” (C2Est1) influencia a configuração da AP.

Em relação a essas características, a perspectiva de Randolph e Posner (1979) oferece, a partir de Kolb (1974), duas dimensões que ajudam a entender os aspectos específicos de cada caso estudado: o grau de concretude da aprendizagem desejada, que pode ir de ‘teórica’ a ‘aplicada’; e, a natureza da participação e envolvimento requerido por parte dos alunos, mensurado no *continuum* que vai de reflexivo a ativo (explicados no item 2.3.1 dessa tese). Nenhuma das disciplinas destacadas se encontra no nível reflexivo-teórico. É de se considerar que elas existam nos cursos profissionais, o que não é demérito, dado que se tratam de cursos *stricto sensu*, mas dificilmente seriam indicadas como inovadoras pelos especialistas entrevistados.

A disciplina de Plano de Intervenção (2015-1/Caso4) está classificada na dimensão *reflexiva-aplicada*, pois não está focada apenas na aquisição de conhecimentos, mas busca desenvolver os discentes, de modo que conheçam as teorias e possam utilizá-las para explicar eventos reais. Ela não chega a ser teórico-ativa porque essa dimensão envolveria tornarem-se ativos e pessoalmente envolvidos em testes e no desenvolvimento de teorias e hipóteses, suas ou de seus colegas. No entanto, na disciplina os alunos ainda estavam buscando desenvolver a estrutura inicial de seu projeto de qualificação e pouco ou nada testaram em termos de hipóteses e pressupostos de pesquisa. Já a disciplina de Inovação e Propriedade Industrial (2015-1/Caso3), que busca, por meio do acesso a teorias e tecnologias, explicar e propor soluções, está mais alinhada à dimensão teórico-ativa, embora não chegue ao ponto de aplicar soluções.

A disciplina de *Policy Advocay* (2014-1/Caso1) é um caso claro de uso das dimensões ativa e aplicada, aquela que envolve a mudança de atitudes e desenvolvimento de competências, porque o aluno é convidado a utilizar as teorias e experimentar e lidar com eventos reais ou simulados. A disciplina de Estratégia de Empresas (2014-1/Caso2), nessa visão, está associada a mais de uma variação da dimensão, por conta da variação de estratégia de ensino do professor e sua adaptação do método dos casos ao contexto brasileiro. Dessa maneira, alterna entre o ativo-aplicado e o reflexivo-aplicado, limitada às vezes pela capacidade de leitura dos alunos (na dimensão reflexiva) e pela autonomia e características do método de casos (na dimensão ativa).

Dessa maneira, a partir da perspectiva de Randolph e Posner (1979) é possível compreender que as duas dimensões influenciam a forma como os aspectos da AP são utilizados e aplicados no ensino. Para compará-las, é preciso reconhecer essas distinções e os resultados diferentes que elas almejam. Em comum, têm o intento de instrumentalizar os estudantes com abordagem teórica e conhecimento científico que os capacite a intervir na realidade, além do

fato de utilizarem uma metodologia de ensino distinta da abordagem expositiva tradicional.

Por isso, um dos fatores que merecem destaque nos casos é como se deu o início da disciplina e a explicação dos métodos e regras a serem seguidos. Nenhum dos planos de ensino foi completamente centrado na aprendizagem e, à exceção do Caso 2, são pobres em oferecer detalhes sobre as expectativas do curso, filosofia de ensino e como funciona o método que embasa a didática que será utilizada. Os indícios verbalizados pelo professor C3Prof1 dão a entender que o plano de ensino é uma formalidade a ser seguida e o que importa é como as coisas são aplicadas.

De fato, o *syllabus* é tratado de forma geral como uma ferramenta obrigatória que traz linhas gerais de ensino. Normalmente, há mais preocupação dos professores em atualizar as datas das aulas e a bibliografia a ser utilizada do que com a estrutura e a renovação de seu plano, dentro dos objetivos maiores do curso. Essa característica é associada à mentalidade de foco no ensino e não está, de acordo com O'Brien et al. (2009), centrada na aprendizagem. No campo da Administração esse elemento traz à tona uma questão relevante: Essa escolha muitas vezes não é consciente, ou seja, o professor não deixa de colocar os objetivos centrados no ensino porque discorda da visão centrada na aprendizagem, o que é válido e plausível.

O que ocorre é a escolha pela repetição daquilo que experimentou como aluno e do que vivencia na sua profissão, evidenciando a característica apontada anteriormente, de que a formação docente apresenta relevantes falhas no campo da Administração, mesmo para egressos de cursos de pós-graduação *stricto sensu* (Bastos et al., 2011; Botomé & Zanelli, 2011; Fischer, 2006). No entanto, com a experiência em sala de aula, em muitas ocasiões enriquecida pela prática profissional, o professor passa a adotar estratégias didáticas intuitivas, que resultam em práticas cotidianas que dependem do *feeling* do professor, ou seja, de sua capacidade de 'sentir' a turma, seu perfil e a bagagem de conhecimento prévio. São em geral profissionais bem preparados, com experiência em pesquisa e, não raro, na gestão das organizações, praticam o ensino de forma empírica.

5.7.1 Resultados dos casos estudados

Entre os resultados possibilitados pelos Mestrados Profissionais, a Portaria nº 17/2009 prevê que os cursos capacitem os estudantes a uma atuação transformadora, por meio da incorporação de conhecimento técnico científico. Além disso, prevê que o curso possibilite

avanços na ciência e na tecnologia, geração de inovações, produção técnica, científica e tecnológica, assim como “. . . a proposição de inovações e aperfeiçoamentos tecnológicos para a solução de problemas específicos” (p. 02).

Na etapa final do instrumento de coleta de dados aplicado uniformemente aos estudantes participantes das disciplinas estudadas, buscou-se verificar os resultados do curso da disciplina sob sua visão. Considera-se que os resultados de um processo de aprendizagem não são apenas os produtos gerados e as soluções propostas ou implementadas. O principal resultado é o aprendizado em si, o desenvolvimento de proficiência para gerar resultados em diferentes contextos daquele criado e mantido durante a disciplina. Essa visão não desvaloriza os resultados em forma de produtos, apenas destaca a sua complementaridade. A resposta dos alunos foi também analisada tendo em vista os produtos gerados em cada um dos casos, que foram os seguintes:

- Caso 1: Relatório de repercussões; sugestão de modificação à lei; campanha de mobilização; aparição nas principais mídias do estado; assinaturas das autoridades, comprometendo-se a apoiar o projeto; continuidade dada pelo Conselho Regional de Administração do estado;
- Caso 2: Análise de diversos casos elaborados para ensino; análise estratégica de uma empresa ou grupo de empresas;
- Caso 3: Relatórios de inovações e patentes; contribuição à Wikipedia; contribuições aos projetos de dissertação dos alunos; geração de um documento compartilhado com observações e notas de aula; artigo final de disciplina;
- Caso 4: Contribuições ao projeto de qualificação de dissertação dos colegas; elaboração da etapa preliminar do projeto de qualificação.

Além dos produtos elaborados, buscou-se identificar o impacto da Arquitetura Pedagógica sobre alguns aspectos alinhados à visão da Portaria n. 19. Arrazoa-se que existem diferenças entre as disciplinas, das quais destacam-se o conteúdo, os objetivos de aprendizagem e as dimensões apontadas por Randolph e Posner (1979). Mesmo considerando as diferenças, dentre os aspectos buscados em termos de impacto, a maioria dos respondentes possibilitou levantar respostas a respeito de quatro questões: Capacidade de compreender quadros teóricos e aplicá-los na realidade; Inovar em um ambiente instável; Capacidade de trabalhar colaborativamente; e, Capacidade de participar do desenvolvimento de novas tecnologias.

As respostas a esses questionamentos foram condensadas, sendo que todas foram justificadas e estão armazenadas na Unidade Hermenêutica que comporta os dados dessa tese. Os resultados sintetizados são apresentados na Tabela a seguir.

Tabela 39: *Síntese da visão dos estudantes a respeito dos impactos gerados pela disciplina estudada*

CASO	Estudante	Capacidade de compreender quadros teóricos e aplicá-los na realidade	Inovar em um ambiente instável	Capacidade de trabalhar colaborativamente	Capacidade de participar do desenvolvimento de novas tecnologias
Caso 1	C1Est1	A vivência facilitou a compreensão teórica.	Estimula de certa forma a criatividade.	Muito. Foi um movimento que envolveu a participação de todos.	Parcialmente. Pouco
	C1Est2	Muito.	Acho que muito	Muito, muito. Eu melhorei bastante a minha habilidade com grupos.	
	C1Est3	Ela influenciou muito.	Auxiliou em trabalhos em consultoria.		
	C1Est4	Influenciou bastante positivamente.	Se manteve	Sim, com certeza.	
	C1Est5	Bastante.	Totalmente.	Totalmente.	
	C1Est6	Muito.	Muito.	Sim	
Caso 2	C2Est1	Sim. Definitivamente sim		Acho que sim.	Em relação ao desenvolvimento estratégico da tecnologia, sim
	C2Est2	Nenhuma influência específica	Ajudou um pouco sim.	Não. Eu acho que não houve nenhuma relação.	
	C2Est3	Acredito que contribuiu muito	Ah, muito, com certeza.	De certa maneira sim.	
	C2EEst4	Ela acrescentou muito.	Acrescentou muito. Teve casos que eram ‘inovação na veia’	Bastante	
Caso 3	C3Est1	Ela me ajudou muito.	Começando a aprender.	Contribuiu	Sim. Patentes e <i>softwares</i> de pesquisa podem ajudar.
	C3Est2	Ela contribuiu muito, hoje eu tenho uma visão mais crítica.	Eu estou muito inicial ainda	Sim, com certeza	Sim, por meio do entendimento das patentes e do questionamento
	C4Est1	Aconteceu pouco		Sim	
Caso 4	C4Est2	Eu acho que uns 30%, 40%.	20%	Então, eu acho não melhorou porque ela já é boa	
	C4Est3	Sim.	Sim, teve bastante impacto	Sim. Eu estou um pouco mais tranquila para ouvir	
	C4Est4		Foi legal. Sim		
	C4Est5	Não.	Sim		
	C4Est6	Acho que influenciou bastante.	Acredito que sim		

Nota: Os campos em branco representam questões sobre as quais os entrevistados não comentaram ou evitaram responder quando questionados.

Quanto ao aspecto de conteúdo, a única disciplina que foi focada em inovação foi o Caso 3, um dos casos com grande congruência entre respostas dos participantes, suportados por

evidências documentais. Uma das questões que emerge a partir da análise desse caso foi justamente a capacidade de inovar, uma vez que os sujeitos se sentem ainda em fase inicial, “começando a aprender” (C3Est1). Essa questão recebe destaque porque esse era um dos intentos da disciplina. Dois elementos podem ser decisivos nesse ponto: A duração da aula, que foi de 30h pode ter sido relevante para conduzir o processo até o momento em que os alunos propõem soluções, mas não necessariamente as implementam. O segundo elemento a ser levantado é a questão da aprendizagem ativa, que apresentou baixos escores na classificação da Arquitetura Pedagógica Inovadora. Embora os índices de aprendizagem significativa e colaborativa tenham sido bastante positivos, é perceptível que em um dos itens mais relevantes da disciplina, os estudantes se sentem principiantes.

A dimensão da capacidade de inovação foi bem avaliada em outros casos, dado que seus conteúdos não estavam diretamente alinhados nessa direção. Existiram algumas divergências, mas em geral os alunos visualizaram a relação entre cursar a disciplina e o desenvolvimento dessa capacidade. Cada um a partir de suas características, gerou capacidade de inovar. O conceito de inovação é multidimensional e está ligado a diversos conteúdos, portanto, é importante que as disciplinas sejam ministradas de forma que a experiência desenvolva capacidades que transcendam o aprendizado daquele conteúdo específico.

O Caso 3 se destaca por ser o único com congruência de todos os respondentes a respeito da capacidade de participar do desenvolvimento de novas tecnologias. A disciplina propiciou a instrumentalização e a reflexão sobre o uso dos instrumentos trabalhados para a produção tecnológica. Os demais casos apresentaram baixas evidências nesse sentido, a não ser um respondente do Caso 2, que conseguiu ver ligação entre o conteúdo e o desenvolvimento de tecnologias. No Caso 4, nenhum dos alunos visualizou a relação entre cursar a disciplina e o desenvolvimento dessa capacidade. Tal questão pode ser explicada pelo conteúdo, pelo objetivo de aprendizagem e também pelo fato da visão de pesquisa levá-los a olhar um projeto do passado para ser analisado sob a perspectiva teórica e metodológica.

Na dimensão da colaboração, o destaque positivo foi atribuído ao Caso 1, no qual todos os alunos perceberam grande contribuição da disciplina nesse sentido. Entre os fatores que parecem ter contribuído para esse resultado está a metodologia de ensino, baseada em projetos, o trabalho de todas as equipes em direção a um único objetivo e a necessidade de se criar uma solução de qualidade. Além disso, a posição do professor quando os alunos reclamaram a respeito da baixa participação de seus colegas, delegando que resolvessem a questão, mas também acompanhando e orientando, pareceu ser fundamental. Um dos pontos de atenção, para

todos os casos, incluindo o Caso 1 é a avaliação da qualidade da colaboração e o quanto os alunos desenvolveram a capacidade colaborativa desde o início da disciplina. Não existiram mecanismos adequados a essa avaliação e, portanto, a evidência que se tem a esse respeito é a visão dos participantes.

Em nenhum dos casos há uma avaliação aprofundada ou mesmo sistemática a respeito da qualidade e da profundidade da aprendizagem colaborativa. O desafio aqui é avaliar se esses sujeitos, que já entram no curso com experiência prática e proficiência em determinadas competências, incorporaram conhecimentos que ainda não possuíam. É possível que o produto final da disciplina seja de excelente qualidade e tenha havido pouco aprendizado. Sob a visão da criação de conhecimento colaborativo, a visão teórica adotada nessa tese, é preciso que existam estratégias didáticas para propiciar a externalização, a elicitación e o consenso grupal, seja ele orientado por integração ou por conflito.

Quanto à capacidade de compreender quadros teóricos e aplicá-los na realidade, as disciplinas apresentaram índices satisfatórios, com exceção de um estudante do Caso 2, que não viu nenhuma influência específica nesse aspecto e do Caso 4, que apresentou algumas visões divergentes. A questão do Caso 4 é moderadamente alarmante, dado que se trata de uma disciplina que prepara os alunos para o projeto de qualificação, ou seja, para usar métodos científicos e abordagem teórica para a geração do trabalho final. A disciplina ainda está se consolidando em termos pedagógicos e, por isso, é de se considerar que exista potencial de desenvolvimento dessa dimensão.

A respeito de potenciais de evolução da disciplina, pode-se considerar que cada caso se encontra em uma etapa de evolução como matéria ministrada a alunos de Mestrados profissionais em Administração. É possível perceber que, de todos os casos, as disciplinas de Estratégia Empresarial e de Inovação e Propriedade Industrial têm pouco espaço para evolução ampla. Tratam-se de disciplinas dadas por professores experientes, em um campo que dominam, com métodos com os quais estão acostumados a aplicar em diferentes grupos, quantidades distintas de alunos e até cursos diferentes. Por meio de suas afirmações, é possível perceber que há uma visão já consolidada de educação na modalidade profissional e que as mudanças na disciplina podem surgir de forma incremental, principalmente impulsionadas por perfis diferentes de alunos, tempo que o professor dedicar à preparação de novos conteúdos e recursos didáticos e ao surgimento de novas tecnologias.

Já as disciplinas de *Policy Advocacy* e Plano de Intervenção, por motivos distintos entre si, apresentam um amplo campo de possibilidade de evolução. A primeira porque em sua

primeira edição gerou resultados impactantes e passou por um processo bastante alinhado às Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. No entanto, o próprio docente se pergunta em que medida isso foi influenciado pelo perfil dos alunos e de que maneira potencializar diferentes perfis em próximas edições. A evolução também pode estar alinhada a uma maior participação do C1Prof2 na disciplina, à implementação de novos ferramentais para a mobilização da política pública e o uso de mecanismos de avaliação do conhecimento colaborativo. A disciplina tem uma trajetória pela frente e um grande potencial de aumentar os índices dentro da API, independente do perfil dos alunos.

A disciplina de Plano de Intervenção, mesmo em sua terceira edição, ainda está em fase de consolidação. O primeiro elemento que a desafia é que ela representa a própria identidade do curso, que é novo e também está estabelecendo suas estruturas. O modelo de pesquisa, que é crucial ao desenvolvimento da disciplina, não é desenvolvido e testado de um momento para o outro, sendo necessária sua implementação, melhoria, uso dos resultados para chegar a uma versão que possa ser utilizada de forma ampla, com pequenas alterações. Esse esforço não é característica única do curso, dado que hoje no Brasil diversos pesquisadores começaram a escrever para propor lógicas de pesquisa profissional na área da Administração. O fato de que existem distintas iniciativas e nenhuma ainda tenha sido estabelecida de forma consistente a um grupo de cursos ilustra a fase exploratória em que se encontra o tema.

Além disso, o modelo pedagógico da disciplina passa pela visão de equipe do professor responsável. O docente é experiente em educação e também tem consistente experiência empresarial. No entanto, seu modelo pedagógico na disciplina está em mudança, buscando uma adequação ao que se espera do MPA na instituição. Nesse sentido, o trabalho em equipe é positivo ao expandir a visão da pesquisa profissional e de propiciar aos estudantes uma experiência única de orientação ao trabalho e oportunidades de definir tema, problematização, objetivos e estrutura de seu trabalho final logo ao início do curso. Por outro lado, o time dificulta a consolidação de um modelo, porque muda periodicamente e traz discussões que, mesmo ricas, podem tornar lento o desenvolvimento da disciplina, que é densa em termos de conteúdos e atividades.

5.7.2 Variáveis do *framework* em destaque nos casos estudados

As variáveis utilizadas para analisar os dados ao longo dos casos permitiram analisar alguns dos resultados positivos e negativos encontrados como um padrão. Dessa maneira, todos os códigos foram analisados no banco de dados da tese, assim como a pontuação atribuída por meio dos códigos de magnitude. Além dos limites das dimensões conceituais, a análise priorizou os escores que se destacaram. A Tabela 40 a seguir apresenta os códigos com média simples e mediana mais altas classificadas na pesquisa.

Embora tenham sido buscados dez códigos com maior pontuação, os quatro últimos tiveram a mesma média simples e a mesma mediana, sendo, portanto, incluso nessa tabela o décimo primeiro código. Em relação à mediana, mais seis códigos apresentaram o valor ‘2’, mas com média simples menor. Dessa maneira, priorizou-se os códigos com mediana e média simples mais altas para essa análise.

Tabela 40: Códigos que foram avaliados com maior pontuação na análise cross-case

Código	Caso 01	Caso 02	Caso 03	Caso 04	Média simples	Mediana
AA_Oint_CentroAluno	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
AA_Met_Desafia	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
AS_Oint_ContextoReal	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
AS_Cont_ArticulaçãoRealidade	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
AS_Rt_Impacto	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
AC_Oint_TrabalhoColaborativo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
AC_Met_Interação	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
AA_Cont_NovosConhecimentos	1,00	2,00	2,00	2,00	1,75	2,00
AS_Cont_Teorias	1,00	2,00	2,00	2,00	1,75	2,00
AA_Tec_SuporteProposta	2,00	1,00	2,00	2,00	1,75	2,00
AC_Cont_Produção	2,00	2,00	2,00	1,00	1,75	2,00

Nota: A estratégia de selecionar os dez códigos com melhor pontuação permitiu incluir o décimo primeiro item, porque a média tinha a mesma média simples e mesma mediana que o item anterior. Os itens subsequentes tinham a mediana 2,0, mas uma menor média simples.

É possível perceber que sete itens receberam pontuação máxima em todos os casos, propiciando o entendimento de que são questões valorizadas nos cursos e, principalmente, nas disciplinas estudadas. O primeiro aspecto conceitual é representado pelo código ‘AA_Oint_CentroAluno’ que buscou associar evidências de que os casos estudados propiciam

experiências centradas nos alunos (Mostrom & Blumberg, 2012; Prince, 2004), um relevante aspecto dentro da visão das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em Mestrados Profissionais em Administração. As disciplinas propiciaram, independentemente de suas características específicas, experiências centradas nos alunos e em sua realidade, principalmente prática. Tratar a realidade do aluno é um ponto de partida fundamental para o ensino na modalidade profissional.

Isso porque o perfil do aluno que entra nesses cursos é muito rico, geralmente representado por profissionais com grande potencial ou alto desempenho, que precisam aprofundar seus conhecimentos e utilizar métodos científicos para intervir na realidade. Quando o Especialista 02, na etapa preliminar da pesquisa, mencionou a questão de o aluno ser diferente, destacava que esse foi, desde o início, um dos diferenciadores na dimensão de ensino da modalidade. Como o aluno era diferente do acadêmico, a própria dinâmica da aula acabava alterada. “Mas não por uma intencionalidade dos programas, mais por uma particularidade dos alunos. Somente recentemente que a gente tem pensado em como alterar esse processo de ensino, para ver se a aprendizagem seria diferente” (Esp.02). O professor compreende que há muita dificuldade em se alterar o modo de atuar pois, em sua concepção, o professor acadêmico não muda seu estilo de aula por conta dos alunos. “Ele continua, se ele dá aula no acadêmico e no profissional, ele continua dando a aula dele da mesma maneira dele”, argumenta o Especialista 02.

O Especialista entende que o aluno do curso profissional passa por um processo inicial de questionamento. “Para que? ” E “Como é que vou aplicar? ” São questões comuns nessa fase, conforme o professor. O período seguinte é caracterizado pelo entendimento. “Num segundo momento ele se apaixona pela teoria, porque começa a perceber que nem tudo ele precisa saber ‘para que’ imediatamente”, explica o Esp.02, destacando que conforme vai desenvolvendo a capacidade de abstrair, sente a sensação de “descobrir o mundo”.

Tratar, portanto, da realidade do aluno é um passo inicial para aproveitar o seu perfil diferenciado e oferecer subsídios para que ele atue de forma ativa como aluno, dado que a respeito daquele contexto ele se sente mais próximo e apto a ser protagonista em termos de reflexão. Esse item também está ligado proximamente com a aprendizagem significativa. Os itens dentro dessa dimensão mais conectados à valorização dos elementos da realidade discente constaram, não por acaso, entre os mais bem avaliados em todos os casos. O código ‘AS_Cont_ArticulaçãoRealidade’ se refere à apresentação de situações reais que exemplificam e articulam os conteúdos teóricos com a realidade (Ungaretti et al., 2014) e também obteve

pontuação máxima nos casos estudados. Há um esforço dos professores em articular as questões teórico-conceituais à realidade, trazendo em diversos momentos, ainda que não diretamente, a questão apontada pelo Especialista 02 a respeito do objetivo e da aplicação do conteúdo. Mais do que entender que um conteúdo faz sentido na sua realidade, é preciso que o aprendiz desenvolva gradualmente a capacidade de utilizar esse conhecimento em novas situações. A articulação entre os conteúdos e a realidade vivenciada pelo aprendiz consistem em passos fundamentais para que esse desenvolvimento ocorra.

Além disso, dentro dos aspectos organizacionais da Arquitetura Pedagógica, o item referente à aprendizagem significativa ‘AS_Oint_ContextoReal’ trata da simulação, consideração ou intervenção em contexto real (Karppinen, 2005; Huang & Chiu, 2015; Huang et al., 2011; Loeb, 2014; Niemi, 2002; Ungaretti et al., 2014). Esse é um ponto um pouco mais avançado, dado que significa que a disciplina instiga ao aluno desenvolver a competência de intervir em contexto real utilizando os conceitos e conteúdos aprendidos ao cursá-la. Os casos apresentaram esse elemento de forma distinta entre si, evidenciando que ele possui, na própria descrição, escalas próprias.

É diferente a disciplina considerar o contexto real, simular ou nele intervir. As estratégias mais próximas da realidade, com maior riqueza de dados e menor controle sobre os eventos são a intervenção e a elaboração de soluções. No entanto, considerando a distinção e restrições de cada caso, como o número de horas, os conteúdos específicos e a estrutura tecnológica disponibilizada à disciplina, optou-se por manter esse código integrado. Dessa maneira, todas as disciplinas demonstraram evidências de simular, considerar e intervir em contextos reais, embora em uma escala de intensidade distinta, onde o Caso 1 obteve destaque.

O quarto item melhor avaliado ao longo dos casos foi a característica de desafiar o aprendiz (código ‘AA_Met_Desafia’). Para Salemi (2002), uso de estratégias de ensino associadas à aprendizagem ativa costuma ser desafiador em um sentido positivo, pois a mudança de papéis tradicionais para novas configurações enseja um esforço diferenciado e ativo por parte do estudante. O maior desafio da aprendizagem ativa é que o aprendiz assuma o protagonismo sobre sua aprendizagem e, com o apoio do professor, encontre as melhores estratégias para aprender. Entende-se, portanto, que apenas o fato de desafiar não foi considerado ao classificar a Arquitetura Pedagógica Inovadora dos casos. É de se supor que um aluno adulto que trabalha, estuda na pós-graduação *stricto sensu* e tem uma série de outras dimensões não menos importantes, será desafiado pelo curso, ainda que seja essencialmente passivo quanto à sua aprendizagem.

No entanto, os casos demonstraram que os alunos foram desafiados a assumir o controle de sua aprendizagem, sendo que alguns sofreram um pouco mais do que os outros. Usando estratégias diferentes de regulação de sua aprendizagem, os alunos se sentiram impactados pela disciplina porque, de forma geral, foram as que geraram mais trabalho e preparo fora de sala naquele semestre/trimestre. Essa característica certamente os desafiou e, principalmente nos casos em que os alunos viram sentido na tarefa, rendeu resultados associados à aprendizagem ativa e significativa, evidentes nos Casos 1 e 3. Em determinadas situações dentro dos Casos 2 e 4, alguns dos alunos pareceram optar por realizar as tarefas obrigatórias e usar estratégias para obter avaliação suficiente, mesmo que para isso tenham aprendido mecanicamente.

O quinto item com melhor avaliação trata de um aspecto de resultado da aprendizagem significativa que emergiu de forma indutiva na etapa de condensação de dados: O impacto dos trabalhos finais e resultados das APIs. Todos os casos foram avaliados com nota máxima nesse código que foi associado a 69 trechos de dados condensados. O impacto das disciplinas pareceu estar associado ao tipo de abordagem ao trabalho final. O Caso 1 optou por trabalhar desde o primeiro dia em um projeto de intervenção que culminaria num produto final resultado do esforço conjunto de toda a sala. Das 69 passagens que evidenciam o aspecto de impacto dos trabalhos finais, 36 são associadas a passagens do Caso 1, apresentando impactos da disciplina sobre os estudantes e para a comunidade, por meio do produto gerado. Os Casos 3 e 4 tiveram 14 passagens cada um e estão relacionados mais ao impacto da disciplina sobre os alunos, assim como o Caso 2, que teve 5 passagens. Mesmo considerando as diferenças entre o número de respondentes, os significados das afirmações estão mais relacionados ao tipo de trabalho.

O impacto do ensino e da pesquisa no mestrado profissional traz à tona um elemento normalmente relegado na discussão sobre o ensino superior: A extensão. A Especialista 09 entende como extensão a aplicação do conhecimento científico para mudar uma realidade. “E tem tudo a ver com os mestrados profissionais”, explica ela. Assim como os MPs estão crescendo, a especialista acredita que uma das relevantes vias para que isso aconteça é por meio da extensão, com alunos e professores aplicando seus conhecimentos e transformando a realidade. Para que isso se efetive, “A CAPES precisa valorizar muito isso”, reconhece a professora, destacando o papel do órgão regulador em fomentar e direcionar esforços. A extensão é uma dimensão da universidade que está ligada à própria vocação dos cursos da modalidade profissional. Se houver Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, esforços coletivos nesse sentido e apoio dos reguladores, uma cultura de aprendizagem que alinhe ensino, pesquisa e extensão pode se descortinar por meio dos MPAs.

Dois itens relacionados à colaboração também estiveram entre os que foram melhor avaliados. Os casos estudados envolvem trabalhos e atividades colaborativas, ação representada pelo código ‘AC_Oint_TrabalhoColaborativo’ (Jang, 2015; Kreijns et al., 2003; Michael, 2006; Niemi, 2002) e promovem a interação entre estudantes ou estudante-professor (Dillenbourg, 1999; Garcia & Roblin, 2008; Strijbos & Fischer, 2007), representada pelo código ‘AC_Met_Interação’. Essas características, na verdade, representam o mínimo de estrutura dentro da Arquitetura Pedagógica para que exista colaboração, embora não se possa dizer que sejam menos importantes, mas sim que antecedem outras características, como a proficiência na colaboração. Todos os casos tiveram interações e trabalhos colaborativos, destacando-se cada um com suas particularidades.

Os Casos 3 e 4 apresentaram colaboração durante o processo da disciplina, com trabalhos individuais ao final. Lançaram mão do uso de tecnologia para a colaboração, sendo que a tecnologia exerceu relevância maior no caso 3. As avaliações em formato de fórum do Caso 4 propiciaram o desenvolvimento não apenas do projeto dos estudantes, mas também a competência de avaliar trabalhos científicos. O Caso 2 tratou de colaboração na resolução dos casos e ao final da disciplina, propiciou uma análise estratégica de uma empresa a ser realizada em grupo. Apesar do trabalho colaborativo, a disciplina também avaliou os indivíduos, por meio de uma prova sem consulta. O Caso 1 teve intensa colaboração, por meio do uso da gestão de projetos do início ao fim da disciplina, orientando os esforços coletivos a um mesmo resultado. Embora os alunos desse caso tenham colaborado em alto nível, não houve avaliação do aprendizado individual.

Entre os elementos ao longo dos casos, foram trabalhados de forma extensa quadros teóricos que permitem a análise e intervenção na realidade (Mayer, 2002; Ungaretti et al., 2014). A não pontuação máxima esteve ligada ao Caso 1, que teve um foco característico de uma disciplina ativa e aplicada, em que os estudantes geraram documentos e mobilizaram a comunidade em direção a algo que não era notório, mas não necessariamente compreenderam profundamente quadros teóricos ou produziram conhecimento formal. O mesmo ocorreu com o código ‘AS_Cont_Teorias’ em que os estudantes são responsáveis pela produção de novos conhecimentos (Bonwell & Eison, 1991; Niemi, 2002).

O objetivo maior no Caso 1, que obteve pontuação positiva, mas não máxima, foi a mobilização dos atores em torno de uma causa. Existem oportunidades, em termos de criação de conhecimento, de se refletir sobre o processo de aprendizagem e geração de conhecimento.

Essa necessidade está relacionada mais ao processo de aprendizagem colaborativa e geração de conhecimentos do que o produto em si, que foi avaliado com nota máxima.

No item que trata da adoção de tecnologias que dão suporte à proposta pedagógica da disciplina/curso (Dori & Belcher, 2005; Jang, 2015; Michael, 2006), ligado diretamente ao fomento da aprendizagem ativa, o caso que não obteve pontuação máxima foi o de número 2 – Estratégia de Empresas. Isso ocorreu porque o uso de tecnologia na disciplina foi basicamente para postagem de materiais, por parte dos alunos e de professor e monitora. Mesmo com essa possibilidade, os alunos poderiam postar apenas as questões referentes ao caso, o que poderia ser feito inclusive por e-mail, ou seja, a tecnologia não exerceu papel fundamental e, por isso, não obteve avaliação máxima. Nos demais casos, ficou evidente um papel mais central da tecnologia, embora no Caso 4 essa função tenha emergido durante o processo. Nos aspectos organizacionais previstos, a tecnologia exerceria apenas o papel de postagem de materiais de leitura e de envio de avisos aos discentes. No Caso 1, a tecnologia prevista nos aspectos organizacionais foram o *software* de gestão de projetos e as mídias sociais, sendo que emergiu dos alunos o uso intenso de ferramentas para comunicação e compartilhamento.

No Caso 3 a tecnologia exerceu papel relevante para a realização das atividades desde o seu início. Os aspectos de conteúdo da arquitetura ensejavam o uso de *softwares* desenvolvidos para a busca, clusterização, e geração de relatórios de patentes. Além disso, a metodologia de ensino do professor trouxe outros elementos relacionados à tecnologia, como a questão da anotação compartilhada, da contribuição para a Wikipedia® e a disponibilização dos artigos elaborados a todos os colegas.

Por fim, ainda entre os códigos que foram avaliados de forma destacada por serem bem avaliados em todos os casos, está o incentivo à colaboração no estudo ou na produção de conteúdo (Kreijns et al., 2003; Michael, 2006), representado pelo código ‘AC_Cont_Produção’. Os Casos 1, 2 e 3 apresentaram essa característica de forma marcante, apresentando diferentes estratégias para a geração colaborativa de conteúdo. Todas foram associadas a questões reais relacionadas ao tema, que ensejavam mobilização política (Caso 1), análise de estratégias (Caso 2), e inovação (Caso 3). No Caso 4, entretanto, a colaboração não ensejou produção colaborativa de conteúdo, dado que os trabalhos eram individuais e recebiam *feedback* dos colegas. A dimensão foi avaliada como positiva, mas não recebeu pontuação máxima.

Além dos códigos que foram avaliados positivamente ao longo dos casos e, por isso, mereceram destaque nessa análise, alguns foram avaliados de forma negativa e seguiram um padrão entre os casos. Esses códigos são apresentados por meio da Tabela a seguir.

Tabela 41: Códigos que foram avaliados com menor pontuação na análise cross-case

Código	Caso 01	Caso 02	Caso 03	Caso 04	Média simples	Mediana
AC_Tec_ConstruçãoColetiva	1,00	-2,00	2,00	-2,00	-0,25	-0,50
AA_Rt_NovasTecnologias	-1,00	0,00	2,00	-2,00	-0,25	-0,50
AC_Oint_Avaliação	2,00	-1,00	-2,00	0,00	-0,25	-0,50
AA_Oext_Incentivo	1,00	1,00	-2,00	-2,00	-0,50	-0,50
AS_Oint_PerfilAlunos	2,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,25	-1,00
AA_Rt_AbordagemProjetoFinal	2,00	-1,00	-2,00	-1,00	-0,50	-1,00
AA_Oint_ObjetivosAprendizagem	0,00	1,00	-2,00	-2,00	-0,75	-1,00
AA_Tec_Autorregulação	-1,00	-1,00	1,00	-2,00	-0,75	-1,00
AS_Oext_Interdisciplinaridade	-1,00	-2,00	-1,00	0,00	-1,00	-1,00
AA_Rt_Metacognição	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
AA_Oext_Aprendizagem	-1,00	0,00	-2,00	-2,00	-1,25	-1,50
AS_Tec_RelaçãoConceitual	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00

Nota: A estratégia de selecionar os dez códigos com menor pontuação permitiu incluir o décimo primeiro e o décimo segundo itens, porque a os itens apresentaram a mesma média simples e mesma mediana que o item anterior. Os itens subsequentes tinham mesma média, mas uma mediana menor.

Entre os itens com pior escore na avaliação *cross-case*, a distribuição das questões foi mais diversificada, sendo que em alguns casos uma das disciplinas recebeu avaliação positiva enquanto todas as outras foram negativas. A distribuição desses itens foi exibida e discutida de forma decrescente, das maiores médias e medianas simples para as menores até o item que foi avaliado com a mínima nota dentre seus códigos pares.

O uso de ferramentas tecnológicas para construção coletiva de conhecimento ‘AC_Tec_ConstruçãoColetiva’, foi um dos itens que tiveram menor avaliação na classificação das APIs. Para Lipponen et al. (2004) e Strijbos & Fischer (2007) o uso dessas ferramentas potencializa a aprendizagem colaborativa, facilitando a interação, a externalização e elicitação do conhecimento, assim como propicia chegar a consensos. No caso das wikis, Schwartz et al. (2004) entendem que elas podem ajudar a fornecer uma interface eficiente, flexível e amigável de custo eficaz para a colaboração, criação de conhecimento e interação entre alunos. Os Casos 2 e 4 foram os responsáveis pela baixa média desse item, dado que não foi utilizada nenhuma ferramenta tecnológica para construção coletiva. Embora o Caso 4 tenha possibilitado *feedback* por parte dos alunos, as atividades realizadas não foram orientadas à criação coletiva, sendo possível ao estudante ignorar completamente a avaliação dos colegas e focar apenas naquela

emitida pelos professores. Além disso, a tecnologia utilizada não permite a aplicação de ferramentas de construção coletiva.

O Caso 1 utilizou um repositório digital no qual os estudantes podiam avaliar os documentos criados e contribuir com eles. Não foi, propriamente, um processo amplo de criação coletiva, mas permitiu que houvesse construção a partir do que o colega tinha feito em determinados momentos. O Caso 3 representa o oposto nesta avaliação, dado que utilizou editor de texto compartilhado para que fossem anotadas todas as reflexões, recados e contribuições consideradas válidas. Os alunos utilizaram a plataforma tanto em sala quanto remotamente e criaram um documento a cada aula, gerando dados que foram depois utilizados por alunos de outra disciplina, lecionada pelo C3Prof1. Apesar de usar tecnologia para construção coletiva, nenhuma das disciplinas utilizou plataforma wiki, que permitiria registrar quem fez determinada alteração, aperfeiçoar o documento final e gerar conhecimento em mais de um formato. Da maneira como foi utilizada a edição de textos compartilhada no Caso 3, o resultado final acaba sendo um documento amplo, com mais registros e dados, mas com pouco desenvolvimento de análise e de aperfeiçoamento conceitual, características inerentes à wiki.

No caso da capacidade de criar ou participar do desenvolvimento de novas tecnologias ‘AA_Rt_NovasTecnologias’, três casos apresentaram escores baixos ou evidências cruzadas a respeito desse resultado. A exceção ficou por conta do Caso 3, que além de ter o conteúdo orientado ao tema, instrumentalizou os discentes por meio da aplicação da metodologia de busca de patentes e uso dos resultados nos próprios casos reais. A dimensão emergiu dos dados de campo e está relacionada aos possíveis resultados gerados pelos casos estudados, mas reconhece-se aqui que, dependendo do conteúdo do curso, a contribuição dessa dimensão pode ser, de fato, moderada.

Embora as disciplinas tenham incentivado a interação e, em determinado grau, a colaboração entre os estudantes, nem todas tiveram atenção em relação à avaliação da qualidade da colaboração entre os sujeitos, avaliada por meio do código ‘AC_Oint_Avaliação’. Parece ser usual aos docentes assumir que a colaboração é uma dimensão garantida no processo de ensino para alunos do MPA. De fato, existe uma possibilidade de que esses alunos, por atuar em organizações e terem experiência com trabalho em equipe, colaborem naturalmente. No entanto, deixar de avaliar a colaboração e a qualidade dela é perder excelentes chances de aprendizagem e de desenvolvimento de competências colaborativas. O Caso 1 foi destaque nesse quesito, atribuindo a cada aluno avaliar todos os seus colegas e criando, inclusive, uma nova métrica, para evitar os padrões construídos a respeito das notas de 0 a 10.

O incentivo institucional ao uso de metodologias ativas de aprendizagem, representado pelo código ‘AA_Oext_Incentivo’ também está entre os menores índices de avaliação. As instituições parecem adotar outras estratégias para garantir o ensino entendido como de qualidade. De forma geral, enquanto os critérios de avaliação dos órgãos reguladores priorizam a dimensão da pesquisa, eles direcionam também os esforços dos cursos de mestrado profissional a atender a essa demanda. Dos casos estudados, um apresenta a preocupação vinda do próprio presidente da instituição em inovar em termos de metodologias de ensino. A instituição possui iniciativas de uso do método de casos em diversos níveis de ensino, assim como uma iniciativa de uso da Aprendizagem Baseada em Problemas em um curso de graduação. No entanto, o uso das MAAs requer tempo e investimento de recursos para a adequação da estrutura aos métodos, sejam eles em forma de tecnologia, de espaços customizados ou contratação de novos profissionais.

Por isso, não é à toa que esse item figura entre os códigos que receberam menor avaliação. Junta-se a essas questões, novamente, as limitações da formação do professor na área de administração. As experiências com o uso de metodologias ativas, entretanto, podem significar, em um futuro próximo, estratégias para aumentar os resultados de aprendizagem e a captação de alunos (Esp.10), à medida que os programas se expandem e assumem a identidade isomórfica, comum à pós-graduação brasileira (Esp.01).

O reconhecimento do perfil dos alunos, por parte do professor, antes do início ou ao iniciar a disciplina é defendido pela abordagem de muitos autores que tratam da aprendizagem significativa (Rendas et al., 2006; Viola et al., 2007). É o reconhecimento do perfil discente que facilita ao professor elaborar materiais significativos para potencializar a aprendizagem (Novak, 2002), identificar pontos de atenção, leituras complementares e auxiliar a utilizar estratégias de ensino que facilitem o processo de reconstrução conceitual. Essa característica foi reconhecida por meio do código ‘AS_Oint_PerfilAlunos’ e também está entre os índices com menor avaliação. O professor do Caso 2 reconhece o perfil dos alunos no cotidiano, nas discussões e a partir dos resultados que conseguem chegar sozinhos. Como ele tem uma clareza a respeito do que espera, vai provocando e dando subsídios para que eles cheguem ao patamar esperado. No entanto, são 45 alunos participando do caso estudado, o que impede uma ação sistemática a esse respeito. A atuação empírica nesse contexto pode deixar passar importantes elementos a respeito do perfil dos discentes.

A exceção nesse caso foi a abordagem utilizada no Caso 1, em que o professor não sistematiza a identificação do perfil, mas usa uma metodologia que externaliza essa questão.

Nesse método, são as próprias características dos alunos que os ajudam a decidir o tema e a abordagem. O levantamento de temas sobre os quais há necessidade de mobilização traz características dos alunos, percepções e até mesmo ideologias. Quando há divisão, entretanto, é possível que uma parte da sala não tenha seus conhecimentos prévios associados à problemática. Se eles optarem por aprender significativamente, o resultado da aprendizagem, em termos de conceitos iniciais e conceitos finais, pode ser muito maior do que no caso dos colegas que já conheciam sobre o assunto. Em relação ao caso específico, a estratégia foi efetiva ao propiciar uma escolha alinhada ao perfil de diversos alunos. Aqueles que votaram contra, entretanto, adotaram o tema também para si, talvez pela forma democrática como o processo é construído.

O fato da metodologia de ensino permitir aos alunos decidirem que ponto atacar, que estratégias utilizar e como se dividem, não exime o professor do levantamento e reconhecimento do perfil. A diferença entre o Caso 1 e o Caso 2, entretanto, reside em dois pontos: No Caso 1 os alunos só chegam a escolher uma temática para a realização do trabalho final, quando já ocorreram alguns encontros e o processo de aprendizagem já está encaminhado, ao passo que no Caso 2 ocorre nos encontros iniciais. Mais decisivo que o primeiro ponto, entretanto, é o fato da disciplina do Caso 1 possuir apenas 15 alunos, o que facilita aos dois professores à frente da disciplina reconhecerem e intervirem sobre o perfil dos alunos

O projeto final da disciplina é uma oportunidade dos cursos de Mestrados Profissionais em Administração gerar produtos, processos e serviços que sejam relevantes para a sociedade. Mesmo em disciplinas distintas, é possível associar os aspectos da Arquitetura Pedagógica em algo que transcenda a abordagem acadêmica tradicional. Por isso, considera-se aqui que é possível aplicar metodologias ativas de aprendizagem para instigar diferentes formas de raciocínio, aproveitar o perfil dos alunos e gerar valor a partir dos trabalhos finais. O código referente a essa questão foi representado como ‘AA_Rt_AbordagemProjetoFinal’ e é embasado por diversos autores da área educacional (como Anthony, 1996; Bonwell & Eison, 1991; Loeb, 2014; Michael, 2006).

No entanto, embora represente um importante papel das disciplinas no mestrado profissional, o de preparar os estudantes para intervir na realidade fazendo uso aprofundado de métodos científicos e de abordagens teóricas, esse item esteve entre os sete com a pior classificação na análise *cross-case*. Mesmo casos em que a metodologia apresentou estratégias alternativas, na hora de avaliar e de gerar um trabalho final, os professores optaram por estratégias ‘de segurança’. É claro que alguns elementos da Arquitetura Pedagógica

influenciam fortemente nesse caso. É de se supor que o Caso 3 poderia propiciar intervenção de qualidade em contextos reais, mas certamente é um pouco mais árduo realizá-la em 30h. O Caso 2, no qual o C2Prof1 opta por solicitar uma análise estratégica de uma empresa seria muito mais profundo e transformador se propiciasse uma intervenção em alguma empresa que propiciasse essa experiência. No entanto, além das 30h de disciplina, o conteúdo envolve a alteração de pressupostos básicos das empresas e a proposição de uma mudança profunda que provavelmente levaria muitas empresas a fechar as portas para uma experiência desse nível. No Caso 4, pode-se atribuir essa questão ao foco na geração de um projeto de qualificação, que já é composto por uma densa quantidade de conteúdos.

Por outro lado, é preciso considerar que os Mestrados Profissionais em Administração ensinam criatividade na atuação e foco nas possibilidades, ao invés de focar nas restrições. Dessa maneira, considera-se que as Arquiteturas Pedagógicas estudadas têm espaços para evoluir nesse aspecto, o que vai ensinar ousadia e criatividade dos professores. Dessa maneira, será possível realizar uma disciplina de 30h que, desde seu início, foque em uma intervenção e prepare os alunos para ela. Após 45 dias, ao invés de um artigo, o aluno poderia submeter um relato técnico, ou um documento de instrução de intervenção. Mais do que pensar em alternativas para os casos específicos, destaca-se aqui que é necessária uma mentalidade aberta às possibilidades, para que se consolide um modelo de ensino que não se contente em ficar na sala de aula, discutindo sobre a melhor maneira de fazer algo.

Nesse sentido, o Caso 1 é um destaque porque coloca seus alunos em contato com a comunidade, com políticos, vai à rua, traz os *stakeholders* para a universidade, discute, gera um documento ousado que sugere mudar a lei, convida os simpatizantes a assinar cartas de apoio e ainda consegue transferir o projeto para o CRA ao final da disciplina. O professor e os alunos que participaram do caso fizeram questão de ressaltar o perfil dos discentes, que foi bem utilizado para gerar resultados. Mas um relevante ponto que emergiu nessa pesquisa e que não foi diretamente mencionado pelos estudantes foi a capacidade do professor em deixar as estratégias de segurança de lado e delegar autonomia com responsabilidade aos seus alunos.

A disciplina de Plano de Intervenção (2015-1/Caso4) apresentou índices baixos no item relacionado à abordagem do trabalho final, mas parece ser a que tem maior potencial em desenvolver essa dimensão, dado que seu ponto de partida é justamente uma abordagem de aprendizagem experiencial. Se flexibilizar o ponto de início e instigar a experiência do ciclo todo, é possível que gere produtos, processos e serviços que impactem diretamente na sociedade

e permitam aos alunos intervir, inovar e empreender, características que fazem parte da identidade do curso.

Os objetivos de aprendizagem e a forma como foram expressos também representaram um dos itens avaliados com baixos escores na classificação das APIs. Dentro do *framework*, eles são relevantes a dois conceitos: aprendizagem ativa e aprendizagem significativa. Na promoção de aprendizagem ativa, a expressão e a elaboração dos objetivos de aprendizagem estão associadas diretamente com o ensino centrado na aprendizagem. Além de um *syllabus* desenvolvido e apresentado com detalhes, o ensino centrado na aprendizagem envolve objetivos focados no desenvolvimento de capacidades dos alunos, não na transmissão de informações. Na dimensão da aprendizagem significativa, um dos colaboradores que contribuíram para a revisão da Taxonomia de Bloom, Richard Mayer (2002) entende que os objetivos centrados na aprendizagem da taxonomia incluem não só a aquisição de conhecimentos, mas também a capacidade de usar o conhecimento em uma variedade de situações novas. Por isso, o autor associa diversos níveis de objetivos de aprendizagem e sua relação com a aprendizagem significativa (Mayer, 2002). A dimensão que trata desse item está representada no estudo pelo código ‘AA_Oint_ObjetoivosAprendizagem’.

De forma geral, neste item os casos foram mal avaliados e não apresentaram objetivos de ensino centrados na aprendizagem, à exceção do Caso 2, que apresentou seus objetivos específicos em forma de competências, o que permitiu um olhar do ponto de vista do aluno. Embora essa temática seja pouco utilizada no campo da Administração, o Especialista 02 cita que a utiliza em sua experiência docente de forma contínua. Em sua disciplina de Didática no Ensino Superior, ele ensina aos alunos do mestrado profissional a desenvolverem cursos estabelecendo objetivos de aprendizagem baseados na taxonomia de Bloom. Para ele, o fato do objetivo estar centrado na aprendizagem, guia o processo e facilita a avaliação dos resultados da aprendizagem.

Um dos tópicos que emergiram em um dos casos estudados foi o uso de Tecnologias que propiciam a Autorregulação – AS. A autorregulação da aprendizagem trata dos processos que permitem a um indivíduo orientar suas atividades dirigidas de aprendizagem a determinados objetivos, incluindo a modulação de pensamentos, afetos, comportamentos ou atenção (Bell & Kozlowski, 2008). A autorregulação é um processo consciente e voluntário, que possibilita a gestão de afetos, comportamentos e pensamentos ciclicamente orientados ao alcance de metas pessoais e guiados por padrões de conduta (Polydoro & Azzi, 2009). O Caso 3 foi o único que apresentou, na sessão caracterizada como nivelamento metodológico, o uso

de ferramentas que auxiliaram os alunos na regulação da aprendizagem. Essa é uma característica relevante ao processo de aprendizagem dos alunos do curso de mestrado profissional.

Durante as entrevistas com os estudantes, perguntou-se a respeito das estratégias que utilizavam para regular sua aprendizagem. Essa questão evidenciou que esse é um aspecto crítico e há pouco conhecimento a esse respeito. Diversos estudantes ao longo dos casos reconheceram que não pensam sobre isso. Questionados então a respeito da forma como estudam, os estudantes compartilharam algumas de suas estratégias e relataram que a entrada no curso de mestrado os forçou a criar estratégias para conseguir realizar todas as tarefas de aprendizagem exigidas e conciliar com compromissos de fora de aula. Alguns alunos dedicaram os domingos, outros mudaram estratégias de anotação e leitura, alguns passaram a utilizar *softwares* que permitiam anotações e registro de bibliografia. No entanto, essas ações não parecem ter sido iniciativas da disciplina ou do curso.

O que ocorre é, de fato, o aluno sentir o impacto da entrada no curso. Por acaso, é nas novas disciplinas que ocorrem os maiores desafios e mudanças na autorregulação. Mas no Caso 2, não parece ter existido alguma estratégia específica para auxiliar os alunos ou instigar posturas diferentes. A autorregulação da aprendizagem é algo pouco trabalhado nos casos, o que pode estar relacionado ao mau uso do tempo do aluno, a piores resultados de aprendizagem e a mal-estar discente. No Caso 4, também ministrado no início do curso, foi possível encontrar algumas iniciativas de ambientação do aluno ao mundo acadêmico, como palestras sobre currículo, Portal da Inovação e Bases de Dados. No entanto, estratégias ou tecnologias para o uso na regulação da aprendizagem não foram utilizadas. Esse é um ponto de atenção, uma vez que se nem o curso e tampouco as disciplinas propiciarem aos alunos o desenvolvimento de sua capacidade de regulação, pode diminuir a possibilidade de desenvolvimento da autonomia e do protagonismo na aprendizagem.

No Caso 4, dois dos alunos que demonstraram ter estratégias mais claras de autorregulação, tiveram um uso potencializado da disciplina e um deles já qualificou seu projeto no primeiro ano do curso. Embora não tenha sido foco desse estudo, a autorregulação parece ser uma das potencialidades menos exploradas pelos cursos de pós-graduação *stricto sensu* na modalidade profissional. Além disso, o aluno conhece pouco sobre si mesmo e as estratégias que melhor funcionam em seu processo de aprendizagem, evidenciando necessidade de atuação também na questão da metacognição. O Especialista 02 já havia destacado que a questão do conhecimento sobre si vai além da aprendizagem, ao relatar que em suas disciplinas,

independente do conteúdo, busca primeiramente auxiliar o aluno a se encontrar e encontrar sentido no que fará. E esse aluno, mesmo o da pós-graduação, precisa se conhecer muito mais do que conhece.

Tem gente que acha que não vai ter prejuízo. Então fica nesse ritmo de falta de sono, fica mais irritado, briga com a mulher, acha que a tese é tudo, não sei o que, desanda a vida familiar etcetera e etcetera e termina a tese; tudo bem, terminou, mas assim... afetivamente, a vida do cara e o bem-estar físico da pessoa tá muito ruim. Então a pessoa sofre por ignorância do seu limite físico, do que é importante para sua saúde, e sofre por ignorância do mundo. Quer dizer, você não sabe como é que seu corpo funciona. Você acha que tem coisas que não fazem mal para você e ainda assim faz. Então, a minha experiência é que 99% da população é ignorante de tudo, sabe (Esp.02).

A aprendizagem ativa é operacionalizada pela autorregulação da aprendizagem, pelo entendimento sobre a própria cognição e pela gestão dos recursos de aprendizagem, exigindo dos estudantes que lidem de forma eficaz com as exigências colocadas sobre o aluno em um ambiente de aprendizagem (Anthony, 1996). As disciplinas e cursos não têm utilizado estratégias para o desenvolvimento dessa questão e, portanto, não consiste em surpresa o fato de que as disciplinas estudadas não tenham surtido efeito direto em incentivar o desenvolvimento da metacognição, componente relevante para que se efetive o aprendizado ativo (Bonwell & Eison, 1991; Niemi, 2002; van den Bergh et al., 2013).

Dois códigos relacionados aos aspectos externos à disciplina estiveram entre os itens com menor avaliação ao longo dos casos. O primeiro está relacionado ao curso ter foco na aprendizagem (código 'AA_Oext_Aprendizagem') e o segundo trata do incentivo da gestão do curso à interdisciplinaridade (código 'AS_Oext_Interdisciplinaridade'). Esses itens trouxeram um pouco do contexto encontrado nos casos estudados. Os currículos ainda não são interdisciplinares ou centrados na aprendizagem, reforçando a questão levantada pelo Especialista 12, a respeito de que não existem iniciativas inovadoras como um todo, mas sim dimensões inovadoras dentro de projetos maiores que são tradicionais em sua essência.

Quanto à aprendizagem, embora um dos cursos tenha valorizado apenas disciplinas centradas na aprendizagem em seu relatório anual, o próprio curso demonstrou contradições nesse sentido. As disciplinas são ilhas de autonomia dentro dos cursos e de forma geral a gestão dos programas estabelece objetivos gerais que dificilmente são alinhados à interdisciplinaridade ou ao ensino centrado na aprendizagem. Neste ponto, destaca-se o que Novak (2002) entende como fatores relevantes no processo de aperfeiçoamento da aprendizagem: tempo e dinheiro. Além disso, é possível citar que o conhecimento a respeito das abordagens de ensino e aprendizagem, a consciência a respeito dos modelos pedagógicos pessoais dos professores e de que forma se alinham ao projeto do curso são importantes condições. Da mesma maneira, os

modelos pedagógicos dos cursos precisam ser claros e vivenciados no currículo oculto da instituição.

O caso do Especialista 08 em sua instituição demonstrou uma iniciativa de interdisciplinaridade que está um passo à frente dos seus pares. Ao promover um trabalho por bloco de disciplinas ao final do período, o professor instiga uma abordagem interdisciplinar e pode cobrar uma qualidade maior dos trabalhos finais de disciplina. Além disso, essa ação indica alguns elementos que podem estar presentes no currículo oculto, como o fato de que existe um pensamento comum entre o grupo de professores e a relação entre eles é estável. A interdisciplinaridade, entretanto, é testada quando alguns projetos estão muito mais alinhados à uma disciplina do que às outras que o estudante cursou no período. Nesse caso, opta-se por seguir o caminho disciplinar.

Por fim, o item que não recebeu nenhum ponto em nenhum dos casos está relacionado ao uso da tecnologia educacional no apoio à aprendizagem significativa, propiciando a apresentação de relações entre conceitos complexos (Dori & Belcher, 2005). Entre as estratégias possíveis, destaca-se aqui que os mapas conceituais propostos por Novak (2002) podem implicar em uma relevante estratégia, seja no âmbito da disciplina ou mesmo de um curso como um todo. O *The Institute for Human & Machine Cognition* (IHMC)²³ oferece uma série de ferramentas com essa capacidade, entre elas o CMapTools® uma ferramenta gratuita que permite a criação de mapas conceituais individuais e em grupo, assim como modelos de conhecimento.

Dessa maneira, na classificação das APIs esses itens foram alguns dos que se destacaram, tanto pela pontuação máxima quando a mínima ao longo dos casos. Em sua análise, é possível mapear desafios e potencialidades do uso de cada estratégia e do atendimento a essas dimensões. A Arquitetura Pedagógica é uma configuração que opera de forma concatenada e a mudança de um dos elementos presentes pode mudar a dinâmica do processo de aprendizagem. Joseph Novak (2002) crê que os cinco elementos que compõem o processo educacional são: aluno, professor, conhecimento, contexto e avaliação. A abordagem adotada nessa pesquisa compreende aspectos organizacionais (internos e externos à disciplina), aspectos metodológicos, aspectos de conteúdo e aspectos tecnológicos. Essas dimensões estão associadas aos elementos de Novak (2002), mas diferem entre si, principalmente em relação ao

²³ <http://cmap.ihmc.us/>

aluno. Na visão adotada aqui, mais importante que o perfil do aluno, é o que se faz para reconhecer esse perfil e promover o processo de aprendizagem.

Seguindo as premissas do modelo teórico adotado, buscou-se analisar a questão da inovação nos modelos pedagógicos nos programas brasileiros. Embora essa questão não seja o foco da tese, representa um pouco do contexto em que a unidade de análise está inclusa. Adotou-se a visão de Kirkland e Sutch (2009) para analisar as barreiras à inovação nos MPAs brasileiros. A tese como um todo focou em aspectos relacionados à inovação em si e ao nível micro, que compreende a influência diretamente relevante para os próprios agentes de inovação, tais como a sua capacidade e disposição para incorporar inovações. De forma emergente, diversos fatores foram apontados pelos especialistas como relacionados à inovação pedagógica, alguns dos quais envolvem aspectos de nível meso, que estão ligadas a influências a nível interno e local, tais como culturas escolares, estruturas de gestão escolar e infraestrutura escolar, assim como influências ‘locais’ da comunidade em geral e as autoridades locais externas à escola. Também emergiram influências de nível macro, como as políticas da CAPES e do Ministério da Educação (MEC) para a pós-graduação brasileira.

A Figura a seguir ilustra a relação entre a Gestão dos Cursos de Mestrados Profissionais em Administração e a inovação no modelo pedagógico, conforme dados da pesquisa.

Figura 17: Gestão dos MPAs e o Modelo Pedagógico

Figura 17. As ligações pontilhadas são informadas pelo Atlas.ti® como ligações fracas, conectadas organicamente por meio dos dados condensados. São associações efetuadas durante a codificação. As linhas contínuas são consideradas fortes, nas quais

foram atribuídos sentido e conexão. A pergunta focal que a figura responde é: ‘Que aspectos são relevantes na gestão dos programas de MPA e sua relação com o modelo pedagógico?’

A figura ilustra os dados que emergiram da fala dos Especialistas ouvidos na etapa preliminar da pesquisa. A Gestão dos Programas de MPA compreende uma família de códigos que se relacionam entre si. Os códigos pertencentes a essa função estão exibidos na figura, bem como a relação entre eles. Outra família de códigos que está relacionada intimamente ao tema é a ‘Avaliação Capes’, que também está exibida junto aos seus códigos.

O instrumento de avaliação, item componente da Avaliação CAPES parece ter uma significativa importância no contexto, direcionando esforços dos aspectos burocráticos de gestão, associado ao modelo de pesquisa dos programas e suportando o acompanhamento dos egressos. O direcionamento atual não parece priorizar a avaliação da produção tecnológica, embora os programas que a promovem por meio da pesquisa sejam considerados inovadores entre os especialistas.

O modelo pedagógico, entretanto, ainda é um elemento praticamente isolado em termos de ações organizadas e sistematizadas para aperfeiçoar os programas. As práticas nesse sentido estão orientadas à manutenção de um corpo permanente que atenda a orientações de pesquisa e produção tecnológica-científica, não necessariamente pedagógica. E se há pouco foco no método de ensino do professor, parece haver menos ainda no modelo pedagógico como um todo. O modelo pedagógico dos programas profissionais da área de Administração parece ser resultado do esforço e da capacidade individual de cada professor, com exceções em que dois ou mais docentes se unem em torno de um objetivo comum alinhado aos objetivos do curso.

A questão do acompanhamento do egresso passa a ter mais importância no cenário dos programas profissionais, impulsionada por sinalização da CAPES nessa direção, sendo que alguns programas estão à frente de outros, com iniciativas estruturadas de relacionamento e avaliação da evolução de seus egressos. Essa é uma das características que pode ser mais fortemente relacionada ao modelo pedagógico, uma vez que o desenvolvimento de autonomia, da capacidade de aprender a aprender e de aplicar o conhecimento científico podem representar relevantes competências aos egressos desses cursos.

A inovação pedagógica carece, nas palavras do Especialista 12, da coragem de alguém que se proponha a fazer algo de fato novo e aproveite a oportunidade que os mestrados profissionais oferecem para inovar. No entanto, o risco nesses casos está associado a esforço, tempo, dinheiro e, sobretudo, a reputação. Iniciativas inovadoras somente terão suporte se partirem de um grupo coordenado que tenha representatividade em fóruns e discussões para a

evolução do instrumento de avaliação. Como essa questão envolve diálogo, decisões colegiadas e relações de poder, é de se esperar que as mudanças sejam mais incrementais ao longo dos próximos anos. É de se considerar, entretanto, que há um reconhecimento por parte dos especialistas a respeito da necessidade de se inovar e desenvolver novas abordagens de ensino.

Além da questão externa à unidade de análise dessa tese, diversos fatores foram analisados dentro da própria arquitetura para verificar suas relações entre si. A análise interna de cada caso propiciou verificar suas particularidades e elementos que foram relevantes para gerar resultados naquele contexto. Foram também evidenciados elementos que se destacaram positiva e negativamente nas configurações estudadas. Na análise ao longo dos casos, foram salientados os aspectos em que os casos geraram melhores resultados, assim como aspectos que não são trabalhados de forma proficiente ou sequer são abordados nas edições das disciplinas estudadas.

A seguir, é realizada uma análise que busca compreender pontos de relação entre os elementos que compõem os conceitos principais da tese. O recurso utilizado é a Tabela de Co-Ocorrência de Códigos, que foi gerada a partir do *software* Atlas.ti®. Em um primeiro momento, foram adicionados todos os códigos interpretativos que estão dentro das famílias de conceitos de Aprendizagem Ativa, Aprendizagem Significativa e Aprendizagem Colaborativa. A co-ocorrência significa que em trechos dos documentos em que o código foi associado, alguma parte de outro código também foi associada. Assim, buscou-se verificar se houve alguma relação não explorada anteriormente.

Tabela 42: *Framework das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras: Co-ocorrência de códigos*

	AA_Tec_SuporteProposta	AC_Oint_TrabalhoColaborativo	AC_Tec_InteraçãoVirtual	AS_Oint_ContextoReal	AS_Rt_Impacto	Total
AA_Tec_PotencialInterativo	11	0	6	0	0	17
AC_Met_Interação	6	8	3	0	0	17
AC_Tec_Compartilhamento	3	0	7	0	1	11
AC_Tec_InteraçãoVirtual	7	0	0	0	0	07
AS_Cont_ArticulaçãoRealidade	0	0	0	8	3	11
AS_Cont_ReconstruçãoConceitual	0	0	0	0	11	11
AS_Rt_SoluçõesReais	0	1	0	2	11	14

Nota: Para se chegar a essa tabela, foi gerada uma tabela inicial cruzando todos os códigos uns com os outros. A seguir, foram excluídas linhas com menos de 25 co-ocorrências em toda a sua extensão (total). Também foi realizada a exclusão de colunas sem ocorrências. Dado que ainda restaram muitos dados espalhados, optou-se por excluir *colunas* em que todos os itens tinham uma entrada menor que 5. Após a realização das exclusões, foram avaliados os totais das *linhas* de co-ocorrência e, novamente, foram eliminadas as *linhas* com todos os valores menores que 5. Restaram muitos valores distribuídos na tabela. Foram, por fim, excluídas as *colunas* e as *linhas* com os valores menores que 7.

Na Tabela é possível levantar alguns padrões que não estavam explícitos anteriormente. Algumas das relações são previsíveis, como a ligação entre a adoção de tecnologias que dão suporte à proposta pedagógica da disciplina e o aumento do potencial de interação entre os indivíduos por meio do uso da tecnologia. O aumento do potencial interativo também facilitou a interação virtual e a aprendizagem colaborativa. Outro item relacionado à aprendizagem colaborativa, que tratava da promoção da interação (AC_Met_interação), mostrou alinhamento com o suporte tecnológico à proposta pedagógica e também com o fato da disciplina ter em seu aspecto organizacional previstas atividades e tarefas colaborativas. A interação mediada por tecnologia é uma opção relevante em um contexto com tempo e mobilidade restritos, no qual as reuniões presenciais de equipes de aprendizagem se tornam cada vez mais onerosas. Dessa maneira, é razoável pensar que um bom e conveniente (Jang, 2015) suporte tecnológico é fundamental para fomentar a interação e a aprendizagem colaborativa.

A tabela também evidencia uma relação entre os eventos associados à interação virtual propiciada pela tecnologia e o uso de espaços de compartilhamento de documentos. Em casos onde houve ferramenta tecnológica suportando a proposta, houve também interação virtual. É de se considerar que nos casos do uso da ferramenta, na maior parte dos casos houve cobrança dos docentes pelo uso, com exceção do Caso 1, em que os próprios alunos regularam o uso da tecnologia. Além disso, quando o aspecto organizacional esteve relacionado ao planejamento de simulação, intervenção ou consideração da realidade, houve utilização de conteúdos e teorias exemplificadas por meio de situações reais.

Uma questão relevante que emerge é a ligação consistente entre a reconstrução de conceitos pelos aprendizes no processo de aprendizagem, representado pelo código ‘AS_Cont_ReconstruçãoConceitual’ e os impactos da disciplina, tanto em termos de aprendizagem quanto em produtos gerados. Esses impactos estão diretamente conectados com a opção por um trabalho final de disciplina focado em ações de resolução de problemas reais. Embora não tenham sido utilizadas ferramentas de avaliação que compreendessem a evolução conhecimento dos discentes do início ao fim do processo, e tampouco a respeito do conhecimento compartilhado, os alunos perceberam evolução e mudança em sua estrutura conceitual quando puderam associar aquilo que aprenderam num contexto real.

A partir da condensação dos dados, realizada em primeiro e segundo nível, da sua exibição por meio de descrição em formato de narrativa, vinhetas, tabelas e figuras, foi possível ao longo do processo, de forma iterativa e constante, inferir diversas conclusões, aprofundar no

questionamento e elaborar e verificar possíveis conclusões. Elas são expressas a seguir no Capítulo 6, referente às Considerações Finais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente capítulo foi destinado à realização das considerações finais a respeito da pesquisa sobre as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras nos Mestrados Profissionais em Administração. O capítulo está dividido de modo a apresentar inicialmente a síntese teórica, que consiste na elaboração e verificação de conclusões. A seguir, reflete-se sobre a trajetória de resposta à questão de pesquisa, a agenda futura relacionada ao tema e as limitações dessa tese.

6.1 Síntese teórica: elaboração e verificação de conclusões

A elaboração e verificação de conclusões ocorre desde o início da pesquisa, dado que o pesquisador busca entender o que os fenômenos significam observando padrões, explicações causais, fluxos e proposições. Mesmo que essas inferências sejam vistas com ceticismo por um bom pesquisador (Miles et al., 2014), elas emergem a todo o tempo, algumas sendo negadas ao longo do processo. Ao longo dessa pesquisa, muitas inferências e explicações emergiram, sendo contestadas, verificadas e analisadas. Esperou-se, dessa maneira, gerar uma extensão à visão das Arquiteturas Pedagógicas, contextualizando-as no ambiente de ensino do Mestrado Profissional em Administração.

A partir das reflexões que emergiram do uso das diversas técnicas de análise nessa tese, orientadas pela abordagem de Miles et al. (2014), é possível visitar o modelo teórico proposto e verificar a extensão propiciada por esse estudo. Para o desenvolvimento da extensão à teoria, adotou-se a perspectiva de Robert Dubin (1978) e David Whetten (1989). De acordo com Whetten (1989), quatro são os elementos necessários ao desenvolvimento teórico. O primeiro trata do ‘O que’, ou seja, quais fatores (variáveis, construtos, conceitos) podem ser considerados como parte da compreensão de um fenômeno de interesse.

Nesse ponto, é preciso decidir a respeito da abrangência e da parcimônia da abordagem, ou seja, incluir os fatores mais relevantes, sem adicionar demasiados aspectos, que inviabilizem o entendimento. O segundo aspecto trata de responder ao ‘Como’, ou seja, como o conjunto de fatores identificados se relacionam. Essa etapa requer a ligação conceitual entre os fatores. David Whetten (1989) reconhece que essa etapa está relacionada à causalidade e que “Embora

o pesquisador não seja capaz de testar adequadamente essas conexões, as restrições nos métodos não invalidam a natureza causal inerente da teoria” (p. 491, tradução livre). Juntos, ‘O que’ e ‘Como’ fornecem um *framework* para a interpretação de padrões. Embora nem todos os *frameworks* teóricos precisem necessariamente conter figuras com setas ligando os elementos, o autor reconhece que elas ajudam a aumentar a compreensão dos interlocutores.

O terceiro aspecto dentro da contribuição teórica trata do ‘Por que?’, que objetiva explicar a teoria proposta e consiste na “cola teórica que mantém o modelo unido” (Whetten, 1989, p. 491, tradução livre), ou seja a teoria ou abordagens teóricas que embasam o estudo. Por fim, o quarto aspecto trata da necessidade de se clarificar ‘Quem’, ‘Quando’ e ‘Onde’, os aspectos contextuais que permeiam a abordagem teórica, como local, *stakeholders* que estão contemplados e o período temporal que trata o estudo. Dessa forma, esse aspecto representa uma perspectiva temporal e contextual da teoria e, como tal, também oferece barreiras à generalização à medida que esses aspectos são aprofundados.

O modelo teórico que representa *O que* está apresentado na Figura 6, no item 3.4 dessa tese) e aponta seus conceitos principais. O mesmo está construído de modo a externalizar e analisar as configurações das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras, indo além do simples uso de práticas pedagógicas analisadas isoladamente. Trata-se de uma abordagem que parte da dedução, com o modelo previamente elaborado, mas que trabalha de forma iterativa com os dados coletados para testar e estender a teoria, ou seja, é dedutivo-indutivo. Dessa maneira, parte-se de um modelo e vai à campo para testá-lo e aprimorá-lo a partir dos dados coletados e analisados.

O conceito da Arquitetura Pedagógica Inovadora trata de uma configuração formada por aspectos organizacionais, de metodologia de ensino, de conteúdo e de tecnologia que juntos promovem aprendizagem ativa, colaborativa e significativa. A API é um conceito proposto a partir da literatura e busca uma extensão do construto da Arquitetura Pedagógica, conceito derivado da área do Design Instrucional que trata de modelos pedagógicos para educação presencial e a distância.

Durante e após a pesquisa de campo, verificou-se a presença dos componentes de base e as relações mantidas entre eles. Por meio do processo indutivo operacionalizado sob a abordagem de Miles et al. (2014), buscou-se descobrir novos elementos dentro do conceito, relações e limites que pudessem enriquecer a compreensão respeito do fenômeno e auxiliar o processo de construção de teoria. Alguns elementos já apontados anteriormente foram incorporados ao *framework* inicial. A fim de levantar o modo como os elementos e suas

derivações se conectam, ou seja, o ‘Como’ estabelecido por Whetten (1989), diversas estratégias foram utilizadas, desde a verificação dos códigos e os dados a eles associados ao uso de matrizes/tabelas, narrativas e redes de relação, assim como codificação descritiva, interpretativa e de magnitude.

Os aspectos contextuais que permeiam a abordagem teórica estão ligados com o campo dos programas profissionais de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, seus pesquisadores, alunos, professores e profissionais da educação, no período de 2014 a 2015. A perspectiva que contempla a necessidade de mudanças educacionais em todos os âmbitos é a mesma que enseja propostas profissionais e aplicadas como os MPAs. O ‘Por que?’ que oferece suporte ao modelo conceitual reside nas abordagens pedagógicas centradas na aprendizagem. Um modelo pedagógico pode ser baseado em uma ou mais teorias de aprendizagem pois, como explicam Varela e Mota (2011), cada educador possui um ‘modelo pedagógico pessoal’, nem sempre construído somente a partir de uma determinada abordagem ou teoria da aprendizagem. Neste caso, na concepção e estudo de abordagens inovadoras das APs, o referencial teórico pode ser delineado pelo humanismo, pelo cognitivismo, pelo construtivismo, por abordagens socioculturais e pela aprendizagem colaborativa (Penttilä et al., 2013). Outro aspecto teórico que embasa o modelo conceitual é o da sociedade do conhecimento, que exige da educação a criação de conhecimento, a colaboração, a criatividade e a inovação, capacidades que as salas de aula têm falhado em desenvolver (Sawyer, 2006).

As Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em Mestrados Profissionais da área da Administração demonstraram, no contexto estudado, depender de forma relevante do modelo pedagógico pessoal do professor ou professores envolvidos no processo de ensino. Associada a essa característica está o fato de que os modelos pedagógicos dos cursos não são considerados relevantes ou, ao menos, não lhes ser destinada atenção e valorização como o modelo e os resultados de pesquisa. Neste sentido, o currículo oculto dos programas atenta para a questão de que o professor pode inovar, mas as eventuais recompensas por resultados serão simbólicas. Na pós-graduação profissional brasileira, a abordagem de aprendizagem e a coerência de um modelo pedagógico possuem importância secundária.

A respeito das estratégias de implementação da Arquitetura Pedagógica, confirmou-se a capacidade bidirecional, uma vez que em diversos momentos as estratégias para aplicação da AP foram mudando à medida em que os aspectos da arquitetura mudavam. Em todos os casos houve pontos emergentes da AP, sendo que em alguns foi mais intensa a iteratividade e em outros mais pontuais. Quando a estratégia de avaliação dos trabalhos dos pares é ajustada e

realizada com o apoio da plataforma digital no Caso 4, há uma mudança da estratégia de aplicação da AP. O próprio conteúdo da disciplina que representou o Caso 4 ensina a realização de atividades que trazem a realidade do aluno à sala, característica que por si somente, tem grande potencial em alterar a estratégia instrucional. O mesmo acontece no Caso 2 quando o perfil da monitora difere de uma edição para a outra e ela passa a influenciar mais ou menos na aplicação da estratégia. Os aspectos organizacionais internos, relativos ao perfil da turma e ao modo de lidar com diferentes aprendizes também faz parte das estratégias que emergem ao longo da aplicação da API. No Caso 3, a estratégia é alterada pela particularidade dos casos de cada aluno, influenciando a utilização de uma ou outra ferramenta metodológica e alterando o padrão da aula quando um aluno não consegue ver sentido em seu tema sob a perspectiva das patentes. No Caso 1, a estratégia de aplicação é a mudança contínua, em favor do objetivo de aprendizagem.

Usando a perspectiva da explanação rival para testar essa afirmação, buscou-se questionar essa conclusão a partir do uso de possíveis contestações a essa consideração. A primeira delas está relacionada ao fato da autonomia dos alunos, assim como sua participação no planejamento do ensino ter apresentando baixos escores na avaliação. Além disso, a própria estratégia de aplicação da AP pode ter sido definida inicialmente como flexível e não ter mudado ao longo da disciplina. Essas características apresentam o potencial de demonstrar que, na verdade, não houve influências de múltiplas direções na estratégia de implementação, que é a mesma desde o início. O que muda é um ou outro aspecto da Arquitetura Pedagógica à medida que o processo de ensino e aprendizagem avança.

Em primeiro lugar, é preciso reconhecer que a influência do aluno no planejamento do ensino ainda é incipiente. Isso ocorre em parte por conta do próprio processo, que não prevê abertura para essa ação e também ao perfil dos alunos, que não estão acostumados e, muitas vezes, despreparados para influenciar o ensino. Essa característica não chega a questionar efetivamente a ligação bidirecional entre a estratégia de aplicação e os aspectos da Arquitetura Pedagógica. O que ela de fato questiona é quem participa ativamente nesse processo, ou seja, quem toma as decisões de alterar estratégias ou aspectos da arquitetura.

A segunda explanação rival está mais associada à negação da relação entre um elemento e outro do construto. No entanto, não é possível corroborar essa informação ao analisar os casos. Foi preciso sim, em três dos casos, reajustar a estratégia de aplicação das APs sem que isso tenha sido planejado. Mesmo que o processo tenha sido realizado de forma fluida e sem

representar desafios, houve a direção mútua, onde a estratégia influenciou os aspectos da AP e foi por eles influenciada.

As relações entre os aspectos externos da disciplina com as características do programa, com seu currículo e estrutura foram evidenciadas durante a pesquisa, demonstrando que, mesmo levemente, as características externas ao programa podem gerar ambiente propício à inovação pedagógica. Uma das questões que emergiram, entretanto, é que o modelo pedagógico está ligado diretamente ao campo referente aos aspectos externos à disciplina. Ele consiste, é verdade, também em um elemento externo, mas que merece ser destacado por tratar das concepções pedagógicas do curso, sendo influenciado fortemente pelas demais características externas à disciplina.

A configuração entre os elementos pode aumentar ou diminuir o desempenho de uma Arquitetura Pedagógica Inovadora. Nesse caso, um elemento relevante que não constava no construto inicial é o modelo pedagógico adotado pelos professores da disciplina. O professor é um elemento importante, mas é possível verificar que ele não replica sempre as mesmas estratégias à medida que os aspectos da AP modificam. É possível, portanto, que um docente aplique um modelo pedagógico distinto em uma disciplina que contenha aspectos tecnológicos diferenciados, ao lecionar um conteúdo diferente ou ao organizar e lecionar uma disciplina em parceria com um ou mais colegas.

Outro elemento que compõe o modelo pedagógico particular adotado é o quanto os educadores conhecem a respeito de métodos de ensino e a incorporação deles em sua prática cotidiana. O conhecimento a respeito das práticas pedagógicas não é garantia de um processo de aprendizagem efetivo, mas pode facilitar uma série de ações intencionais no sentido de promover a API. Quando se busca reconstruir equívocos conceituais é necessária a utilização de atividades que exerçam a função de organizadores avançados, por meio das quais aproxime-se o conhecimento do especialista ao conhecimento do aprendiz. O conhecimento a respeito desse campo também se torna necessário quando se deseja criar o conhecimento de forma colaborativa, sendo necessárias ferramentas instrucionais que propiciem a externalização, a elicitación e a criação de consenso, mas sobretudo que os docentes sejam capazes de identificar incorreções, que usem estratégias capazes de se estender a todos os alunos e que tenha recursos para avaliar a aprendizagem coletiva e individual.

Essa dimensão é relevante ao se considerar a necessidade de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras como forma de aumentar o impacto em termos de aprendizagem e de produção científica e tecnológica. Andrews et al. (2011) atentaram para o fato de que o uso de

aprendizagem ativa não estava relacionado ao aprendizado dos alunos de biologia no ensino superior. O motivo dos resultados iguais ou até menores do que o ensino tradicional é atribuído pelos autores ao fato de que a maioria dos instrutores não têm a compreensão rica e diferenciada de ensino e aprendizagem que os investigadores de educação científica já desenvolveram. Por isso, reconhecem que aprendizagem ativa elaborada e implementada por professores que não estão habituados aos conhecimentos do campo da educação pode superficialmente lembrar a que é aplicada por pesquisadores educacionais, mas em alguns casos carece dos elementos fundamentais para melhorar a aprendizagem. Esse alerta serve também para os professores dos MPAs, uma vez que não basta implementar uma metodologia de aprendizagem ativa sem alinhar seus objetivos com outros aspectos da AP.

Isso não significa que os professores participantes desse estudo desconheçam as abordagens de ensino e aprendizagem. Pelo contrário, o fato de suas disciplinas terem sido apontadas como esforços diferenciados e positivos dentro da dimensão de ensino nos MPAs indica que a sua atuação no ensino está acima da normalidade. Essa qualidade não dispensa a necessidade de atenção com os mecanismos de avaliação e de apoio à reconstrução conceitual e à autorregulação da aprendizagem, elementos que carecem de aperfeiçoamento nos casos estudados.

De forma particular à cada arquitetura, nos casos dessa pesquisa há de forma evidente um esforço em gerar resultados significativos e aplicados, assim como em três deles (1, 2 e 4) há direcionamento claramente adequado ao contexto dos mestrados profissionais. Essa orientação não se dá sem um preço. No Caso 1, o professor abdica de determinados conteúdos, focando os esforços nas atividades práticas. No Caso 2, a aplicação do método enseja leitura e avaliação com profundidade, características que representam desafios ao perfil dos alunos da modalidade profissional. Embora o professor creia que seja um método adequado ao contexto profissional, precisou lançar mão de outras estratégias para garantir o esforço e um mínimo de aderência dos alunos à atividade. A característica do Caso 4 traz o desafio da consolidação de um método que está em fase de desenvolvimento e testes, justamente para se adequar ao processo de pesquisa da modalidade profissional.

O perfil do aluno é um item que está incluso dentro da Arquitetura Pedagógica nas dimensões organizacionais, tanto nos itens externos quanto internos. Está presente no componente externo porque geralmente o professor não escolhe o perfil de seus alunos e, internamente, nas estratégias que são utilizadas para reconhecer e alinhar o processo ao perfil do aluno. A utilização do perfil do aluno dentro da AP pode ser um fator decisivo no sucesso

da aprendizagem. Isso porque um dos fatores principais para que exista aprendizagem ativa e significativa é a decisão do aluno em assumir o controle de sua aprendizagem e por aprender significativamente. No entanto, essa escolha não se dá se ele não ver sentido no processo como um todo.

Essa foi uma das questões que se destacou ao analisar os alunos de todos os casos estudados. Quando os alunos viram sentido na abordagem do professor, no conteúdo aprendido ou nos demais aspectos da Arquitetura Pedagógica, a decisão pela aprendizagem significativa e por dedicar esforço em cursar a disciplina foi positiva. Mesmo nos casos em que os alunos tiveram críticas e apontaram elementos com os quais não concordavam, mas viram sentido no todo, a sua decisão em aprender significativamente e os seus resultados na disciplina foram destacados.

Além de compreender a relevância do que se aprende e ver sentido na abordagem do professor, outro elemento decisivo para a aprendizagem ativa foi a capacidade do aluno em regular sua aprendizagem e de conhecer os modos como aprende melhor. Essa não foi uma característica usual entre os participantes da pesquisa. Embora não se possa generalizar essa questão em específico, os dados que emergiram dos casos permitiram dizer que, se considerar a experiência dos alunos que foram entrevistados, alguns dos quais já concluíram suas disciplinas, é possível passar por uma experiência completa no MPA sem que os programas facilitem ou instiguem a metacognição dos alunos. No âmbito da autorregulação, algumas ações isoladas foram detectadas, mas não parecem estar alinhadas ao currículo de forma contínua e consciente.

Esse aspecto é alarmante ao passo que se evidencia a importância da aprendizagem ativa dentro das APIs. De um lado, o desafio ao aluno faz parte de um ambiente propício para a efetividade das APIs. De outro, se ele não tiver capacidade de regular o próprio processo de aprendizagem para a realização da tarefa, é possível que a realize mecanicamente ou que a realize com relevante desgaste. Essa característica é usual em pós-graduandos, não apenas na modalidade profissional. Bispo e Helal apontaram, em 2013, que mesmo havendo coexistência entre o prazer e o sofrimento no curso da pós-graduação, a exigência de qualidade e quantidade de atividades exigidas geravam conflitos, pressões e sentimentos que geravam mal-estar e poderiam afetar o funcionamento psíquico. Nesse contexto, aspectos como gestão do tempo, autonomia, autorregulação da aprendizagem são indispensáveis ao desenvolvimento do aluno do curso de mestrado. Se essa questão é importante no mestrado acadêmico, modalidade em que geralmente há maior índice de dedicação exclusiva, é possível concluir que nos programas

profissionais, onde alunos geralmente associam o tempo de estudo com atividades normais de trabalho, não há menor pressão.

Por fim, destaca-se que as dimensões conceituais propostas para esse *framework* teórico são alinhadas e possuem diversos elementos que se complementam diretamente. Embora tenham fundamentos teóricos distintos entre si, têm o foco no aluno ou na aprendizagem, admitem a relevância de se construir significados individual e coletivamente e consideram relevante o conhecimento anterior do aluno. A aprendizagem ativa é um elemento imprescindível para que os resultados do aprendizado sejam potencializados. Quando o aluno assume o protagonismo a respeito de seu desenvolvimento, verá o professor como um facilitador entre o conhecimento básico e empírico e o conhecimento complexo que o permite ver a realidade de um modo diferenciado.

A mudança de papel não é, e nem pode ser exclusivamente do discente. Na verdade, geralmente ela precisa partir do docente ou docentes da disciplina, dada a formação discente tradicionalmente passiva no país. Por isso, muitas vezes o primeiro passo é o docente mudar sua abordagem, mesmo quando se trata de aprendizagem de adultos. É comum a reclamação de professores a respeito da falta de autonomia de seus alunos e na análise dos casos essa questão apareceu, embora não de forma central. É preciso compreender, entretanto, que aprendizagem ativa e autonomia precisam ser vivenciadas e desenvolvidas na prática do ensino, o que enseja invariavelmente em mudanças na arquitetura pedagógica tradicional, geralmente operacionalizada por metodologias de ensino expositivas.

O aprendizado ativo é o ponto de partida para o protagonismo na aprendizagem. A regulação pelo outro é ainda grande e pode ser percebida na fala dos entrevistados. Um aluno que aprende passivamente pode executar todas as tarefas exigidas pela disciplina e até obter boas notas na avaliação. No entanto, a capacidade de aplicar o conhecimento proativamente e de ir além das reflexões induzidas em sala será menor. Além disso, a opção do aluno em aprender significativamente, um elemento condicionante para que exista aprendizagem significativa, é fundamentalmente um ato de aprendizagem ativa. Ao optar por aprender significativamente, o aluno está assumindo que aquele processo lhe faz sentido e deseja extrair o melhor da experiência. Nesse momento, há a mudança de visão: Ao invés de pensar “eu *tenho* que fazer determinada tarefa de aprendizagem”, o aluno adota a visão de que “eu *escolho* fazer essa atividade para aprender com ela”.

Ainda em relação à aprendizagem significativa, ao lado da aprendizagem ativa ela alinha a aprendizagem conceitual ao mundo prático. As reflexões a respeito da vivência promovida

pela disciplina podem gerar elementos ricos para o aprendizado. No entanto, se não houver cuidado em reconstruir conceitos adequadamente, é possível que ocorra a aprendizagem situada limitada àquele contexto. Os materiais de avaliação precisam reconhecer esses equívocos e propiciar um aprendizado significativo que empodere os sujeitos a aplicar conhecimentos na realidade e que o tornem apto a aprender em novas situações.

O contato entre o conhecimento anterior e as estruturas conceituais mais complexas pode ser facilitado pela aprendizagem colaborativa. A colaboração pode representar uma forma de facilitar o aprendizado de conceitos complexos, uma vez que o conhecimento de um colega está mais próximo da estrutura conceitual do aluno do que a do professor. Além disso, a colaboração pode ser uma forma eficaz de exhibir, discutir e desenvolver consenso sobre conceitos e conhecimentos diversos. Ao construir sentido sobre algo, o aluno se apropria do conceito e aprende significativamente.

Essas relações entre cada uma das dimensões conceituais se estendem aos seus componentes, aprofundados ao longo dessa tese, embasando o conceito das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. O modelo teórico apresentado anteriormente ganha, após essas reflexões, o elemento relacionado ao modelo pedagógico docente, que demonstrou em diversos momentos ser decisivo no andamento da disciplina. As APIs, conforme têm seu índice de classificação aumentado, produzem melhores resultados de aprendizagem e, eventualmente, produtos com maior impacto. Também promovem aprendizado para a vida e a capacidade de aprender a aprender.

Figura 18: Modelo das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em MPAs

Figura 18. Trata da representação do modelo teórico da tese após os resultados analisados e a extensão que emergiu das conclusões e inferências. Existem diversos conceitos dentro de cada um dos elementos, que estão considerados no modelo, mas não foram expressos em nome da parcimônia da representação.

As Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras nos casos estudados, dentro dos Mestrados Profissionais em Administração brasileiros foram expressas, classificadas e analisadas por meio de diversas estratégias. Por meio desse processo, assim como de um esforço teórico dedutivo-indutivo, o modelo expresso na Figura 18 retrata o processo e os elementos relevantes para que se efetivem as APIs. O modelo permite que cada professor ou grupo de professores encontrem a sua maneira de promover aprendizagem ativa, significativa e colaborativa.

A distinção entre os modelos pedagógicos de Mestrados Acadêmicos, cursos de Especialização e Mestrados Profissionais da área de Administração é um desafio que envolve vários níveis e aspectos distintos. Em primeiro lugar, a definição de Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras foi inspirada naquilo que se entende que o MPA busca ser e não em suas diferenças em relação às outras modalidades. Naturalmente, existem algumas dimensões que estão presentes em mais de uma modalidade e existem outras que são particulares aos cursos profissionais.

Em relação às particularidades dos cursos de Mestrados Profissionais da área de Administração, quando se busca analisar as características de cada programa, é preciso considerar os dois tipos de MPAs apontados por Fischer: generalistas e focados. Entre os casos estudados, todos os programas são generalistas, embora dois possuam foco mais direcionado, um em gestão ambiental e outro em empreendedorismo e inovação. No entanto, como os modelos pedagógicos dos cursos profissionais não parecem estar consolidados, essa distinção não pareceu ter influências diretas sobre as disciplinas estudadas.

Outro nível a ser comparado quando se fala em modelo de ensino e aprendizagem na modalidade profissional trata do número de disciplinas classificadas nas dimensões de ‘concretude da aprendizagem desejada’ e de ‘da natureza da participação e envolvimento requerido por parte dos alunos’, proposto por Randolph e Posner (1979). Essa pode ser uma importante distinção entre programas acadêmicos e profissionais, dado que dos primeiros é esperada uma exploração maior das dimensões reflexiva e teórica, enquanto aos últimos é indispensável um maior foco na dimensão ativa e aplicada. Assim, é possível elaborar uma configuração curricular que atenda aos objetivos da proposta de uma forma aplicada, ativa e inserida na realidade gerencial.

Essa constatação é apoiada pela provocação de Fischer (2010b), ao asseverar que mestrado e doutorado acadêmicos podem atuar com atividades intramuros e ainda assim alcançar bons resultados em avaliação, desde que possuam conexões internacionais. Os MPAs, ao contrário, devem ser avaliados pela “formação de profissionais necessários ao contexto de

referência e por indicadores de produção diretamente associados ao exercício da gestão, ou seja, que reflitam a qualidade da prática” (Fischer, 2010b, p. 374). Dessa maneira, se as disciplinas não tiverem orientação ativa e aplicada, não atendem ao que se necessita em termos de ensino nos MPAs.

É preciso ponderar que, mesmo com a orientação prática e ativa no ensino, o MPA precisa manter a profundidade conceitual e o conhecimento do método científico que não é foco dos cursos *lato sensu*. Essa característica o coloca como um intermediador entre o conhecimento científico e sua aplicação. O que não está ainda claro nessa nobre função é a característica das aulas e do modelo de ensino mais alinhado a essa necessidade. Decisões relacionadas aos diversos níveis do modelo pedagógico devem ser discutidas e externalizadas, a fim de alinhar os esforços aos resultados pretendidos. Por exemplo, o que é mais adequado ao curso: disciplinas que predominantemente preparem alunos a compreender a realidade e nela intervir por meio de foco na compreensão teórica e metodológica, ou disciplinas que promovam a vivência e foquem na aprendizagem experiencial?

Embora cada contexto possua complexidade e características particulares, o *framework* proposto nessa pesquisa apresenta alguns pressupostos que buscam responder a essas questões. Considera-se importante que a aprendizagem ativa, significativa e colaborativa seja promovida nas disciplinas cursadas, cada uma a partir de seus aspectos componentes da Arquitetura Pedagógica. Assim, preparar o aluno para ser um agente de mudanças qualificado para atuar no contexto pretendido, passa pela vivência durante a disciplina, o espaço para ser autônomo e o acompanhamento do professor à aprendizagem.

O Manual de Oslo (OECD, EUROSTAT, 2005) apresenta, como importante forma de analisar o impacto das inovações, o intervalo de tempo entre uma inovação e seu impacto. No contexto educacional, as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras geram impacto em sua realidade em curto, médio e longo prazo. Em curto prazo o seu impacto pode ocorrer de duas maneiras, conforme observado nos casos estudados: a primeira trata do impacto gerado por meio do resultado da disciplina. Por exemplo, a mobilização social e a geração de um documento de referência à uma lei específica, as contribuições às plataformas coletivas de conhecimento, os relatórios a partir de uma intervenção e a análise estratégica de uma companhia podem ser impactos de curto prazo gerados em termos de produto. A segunda questão trata da aprendizagem dos discentes durante o processo e consiste no elemento mais relevante no ensino, pois é essa dimensão que vai preparar o aluno para atuar na sua realidade e a compreender novos desafios quando emergirem. A dimensão do produto também pode se

estender a médio e longo prazo, dependendo do produto gerado, mas a aprendizagem tem maior propensão a continuar gerando impactos na vida do sujeito, em múltiplos aspectos. No MPA, o prazo entre a inovação pedagógica e seu impacto deve ser muito menor do que eventuais inovações em modelos de ensino e aprendizagem acadêmicos.

A pesquisa teve como unidade de análise as disciplinas cursadas, considerando as características dos programas como o contexto em que os casos ocorrem. Esse foco está ligado ao aspecto pedagógico, apontado por Wood Jr. e Paes de Paula (2004) como um desafio de renovação para os MPAs. Moritz et al. (2013) também apontam como desafios da pós-graduação brasileira para 2020 a geração de condições para a aprendizagem significativa em um contexto em que estudo e trabalho são dimensões complementares e não opostas.

As configurações encontradas nos casos estudados foram: Caso 1 (ASC+), o que significa que a Arquitetura Pedagógica daquele caso promoveu aprendizagem ativa, significativa e colaborativa. O símbolo de adição foi associado à configuração para ilustrar o fato de que, no *continuum* que vai de -2 a +2, as médias dos valores de cada dimensão foi maior do que 1 (um). O Caso 2 teve a configuração representada pela sigla ASC, uma vez que promoveu positivamente as dimensões da Arquitetura Pedagógica Inovadora, mas com escores menores do que 1 (um) em todas as dimensões, que apresentaram valores muito próximos (variação de 0,318 a 0,364). O Caso 3 pode ser representado pela sigla SC e promoveu aprendizagem significativa e colaborativa, mas obteve escore zero na dimensão de aprendizagem ativa/passiva. Por fim, o Caso 4 (PSC) também promoveu aprendizagem significativa e colaborativa, mas apresentou escore negativo no *continuum* que ia da aprendizagem passiva à ativa.

Esses dados ilustram um padrão dentre os casos a respeito da dificuldade em promover aprendizagem ativa. Mesmo no Caso 1, em que o índice foi o maior dentre os casos estudados, esse item é o menor avaliado em relação às dimensões significativa e colaborativa. Essa é uma empreitada desafiadora e que deve ser analisada além do uso de uma metodologia ativa de aprendizagem. Dentro da visão configuracional da Arquitetura Pedagógica, não se trata apenas de implantar práticas metodológicas orientadas a esse aspecto, mas de criar um ambiente propício para que aquele perfil específico de alunos aprenda ativamente. A empreitada passa por reconhecer as estruturas de conhecimento prévio, por engajar e oferecer sentido no processo de aprendizagem e por desafiar os alunos a alcançar seus melhores resultados de aprendizagem.

A compreensão do perfil e das estruturas conceituais do estudante passam pelo apoio ao desenvolvimento de estratégias cognitivas, metacognitivas e de autorregulação da

aprendizagem. Essa visão enseja a mudança do papel tradicional do professor, centralizando o ensino na aprendizagem, avaliando processualmente o desenvolvimento do aluno e do grupo e aperfeiçoando sua prática a cada edição de suas disciplinas.

Operacionalizar a aprendizagem ativa não é tarefa fácil, muito menos em uma cultura tradicional de educação, onde o aluno aprende que o conhecimento é estático, completo e deve ser consumido ao invés de produzido (Sawyer, 2006). A visão tradicional dos alunos sobre o ensino é expressa pelo Especialista 04, ao relatar que:

Qualquer mudança que a gente tenta, o professor às vezes quer melhorar: ‘Olha, eu vou ouvi-los para construir uma disciplina mais customizada’. Pronto, aí os alunos já não gostam. ‘Ah, o professor não tem nada preparado!’, sabe. Aí uma coisa fechadinha, tradicional, aí ‘Esse professor é bom!’. Essa é minha percepção de coordenador. Eu estou dando a minha percepção sobre a minha realidade aqui. Talvez em outros lugares seja diferente (Esp.04).

A fala do especialista ilustra um desafio encontrado em sua prática de coordenador relacionado a esforços em envolver o aluno no planejamento do ensino. De fato, o aluno pode não ter interesse ou não estar preparado para influenciar ou pensar o processo de ensino e aprendizagem. Tampouco estará preparado ao final do curso se esse processo não for iniciado em algum momento. Por isso, uma das possibilidades é trabalhar esse aspecto de forma gradual e integrada com outras disciplinas, a fim de se desenvolver o compartilhamento de responsabilidade pelo sucesso da disciplina e o conhecimento a respeito das etapas mais relevantes de sua aprendizagem.

Esse esforço implica em maior tempo, um escasso recurso (Novak, 2000), dedicado pelo docente ou docentes no processo de aprendizagem. No entanto, pode impulsionar um desenvolvimento relevante do estudante em relação à aprendizagem e ao uso de seu conhecimento para intervir na realidade. Mais do que esforços dedicados a um elemento em específico, a aprendizagem ativa é parte de uma arquitetura que precisa estar alinhada aos resultados desejados. O descompasso da AP pode se originar no desencontro entre aspectos que no lugar de complementar um ao outro se anulam. O Caso 3 oferece um bom exemplo dessa característica, ao passo que o professor instiga e cobra os alunos a atuar de forma ativa e questionadora, mas sua postura inibe em certo grau essa ação dos discentes.

A atuação docente é, em certa dimensão, um exercício de aplicação de um modelo pedagógico geral do curso dentro da Arquitetura Pedagógica da disciplina lecionada. A aplicação depende fortemente do modelo pedagógico pessoal do professor ou da interação dos modelos pedagógicos dos professores envolvidos no processo de ensino. Essas relações podem apresentar inúmeras configurações, conforme variam os aspectos da AP. Por exemplo, um

professor que tenha concepções consolidadas a respeito de seus métodos e abordagens de ensino pode, ao lecionar um novo conteúdo em parceria com um colega, modificar sua abordagem ou apresentar uma postura distinta.

A multiplicidade de fatores que envolvem a atuação docente, portanto, gera uma frequente tensão entre coerência e incoerência, assim como entre discurso e prática. Essas incoerências podem diminuir fortemente o potencial de aprendizagem ativa, significativa e colaborativa. A presente pesquisa procurou oferecer elementos que permitam a externalização de algumas dessas tensões a fim de facilitar a escolha dos educadores por modelos de ensino e aprendizagem que estejam alinhados às suas concepções, mas que promovam Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras. Assim, propõe-se aqui que todo docente pode estar à frente de uma Arquitetura Pedagógica Inovadora, desde que tenha interesse, invista tempo e use as características particulares de seu modelo pedagógico para a implementação da API.

A respeito das incoerências, é ainda importante mencionar que elas podem constituir uma ‘válvula de escape’ quando a abordagem proposta é inconsistente ou apresenta falhas metodológicas. Em um contexto aberto a inovações, como o Mestrado Profissional em Administração, é possível que tentativas de desenvolvimento e aplicação de métodos ativos, por exemplo, gerem resultados menos eficazes de aprendizagem do que os métodos tradicionais (Andrews et al., 2011), os quais muitas vezes são aplicados proficientemente pelos docentes. Nesse contexto, são as ‘fissuras’ da Arquitetura Pedagógica que permitem que ocorra o aprendizado, mesmo que este ocorra de forma mecânica ou passiva.

A visão defendida aqui é que a aprendizagem é importante demais para ser deixada ao acaso. Uma API exige clareza de propósito, esforços por uma relação coerente entre os aspectos da arquitetura e conhecimento dos educadores sobre os métodos de aprendizagem aplicados.

6.2 Resposta à questão de pesquisa

O foco dessa tese residiu no modelo pedagógico dos cursos de mestrado profissional. Embora se preconize que a modalidade é um campo para a inovação pedagógica, tal desenvolvimento ocorre de maneira mais morosa que outros aspectos, sendo possível afirmar que ainda há um processo longo até que se consolidem modelos de ensino e aprendizagem característicos dos MPAs no Brasil.

A questão de pesquisa inquiriu “De que forma se configuram as Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras em Programas de Mestrado Profissional em Administração no Brasil?”. A partir de uma pesquisa de abordagem qualitativa, foram identificados e explorados quatro estudos de caso. A análise foi embasada no modelo de análise de dados qualitativos de Miles et al. (2014), que compreende um fluxo de condensação, exibição de dados, elaboração e verificação de conclusões. Esse modelo é iterativo e ocorre antes, durante e após a coleta de dados de forma paralela, compreendendo o processo de análise. Desde a delimitação do tema, essas etapas foram vivenciadas de forma cíclica. A definição do *framework* das Arquiteturas Pedagógicas foi validada na qualificação da tese, assim como os primeiros nomes de especialistas a serem entrevistados. Enquanto foram realizadas as entrevistas, os dados eram transcritos e condensados em primeiro nível (depois em segundo), propiciando a emergência de padrões e questões que transcendiam o instrumento de coleta de dados.

Durante e após as entrevistas com especialistas, iniciou-se o contato com os professores responsáveis pelos casos inovadores. O instrumento de coleta de dados da segunda etapa foi baseado no *framework* das APIs e, por meio das perguntas aplicadas de forma aberta, foi possível que emergissem questões consideradas relevantes na visão dos sujeitos de pesquisa. A condensação de dados nessa fase se deu de forma predominante por meio de códigos interpretativos elaborados de forma dedutiva, com a adição de elementos que emergiram do campo. A codificação de dados levou a novas ideias sobre o que deveria ser exibido. A riqueza que emergiu dos dados levou à decisão por exibir todos os casos em forma de narrativa, para em sequência classificá-los por meio da visão das APIs. Essa ação foi necessária porque, se os dados e a classificação fossem realizados simultaneamente, questões importantes poderiam passar despercebidas ao leitor e diminuir a fidedignidade²⁴ da pesquisa.

A fidedignidade foi um dos fatores que orientaram essa pesquisa do início ao fim, por isso a preocupação em oferecer detalhes a respeito dos procedimentos tomados em todas as fases do processo de pesquisa. Na descrição dos casos, emergiu a necessidade de validar o modo de realização com o destaque para episódios considerados relevantes, estratégia mais comum na análise de resistência à implementação de tecnologia da informação²⁵. Para isso, a descrição do Caso 2 foi enviada para uma estudante da disciplina que não havia sido entrevistada. Após

²⁴ Em inglês é *trustworthiness*. No entanto, sua tradução literal é confiabilidade, um termo comum nas pesquisas quantitativas.

²⁵ Lapointe, L., & Rivard, S. (2005). A multilevel model of resistance to information technology implementation. *MIS Quarterly*, 29(3), 461-491. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/25148692>.

sua validação, foi dado prosseguimento às demais descrições. A descrição consiste, por si própria em análise de dados e escolha de pontos considerados relevantes. No entanto, para o alcance dos demais objetivos de pesquisa, foi preciso avançar com a classificação das APIs e levantamento de seus desafios e potencialidades.

6.3 Agenda futura de pesquisa

Entre os fatores que emergiram durante a pesquisa, alguns podem consistir em temas promissores para futuras pesquisas sobre a aprendizagem no campo da Administração. No âmbito da pós-graduação profissional *stricto sensu*, foi possível verificar, embora não comprovar, que alunos que utilizavam estratégias de autorregulação de aprendizagem ou conheciam sobre os modos como melhor aprendem avaliaram melhor as disciplinas, tiveram maior facilidade em ser aprendizes ativos e, no Caso 4, chegaram mais rapidamente à definição de seu projeto de qualificação. Pode ser relevante tratar do tema de metacognição e de autorregulação da aprendizagem em alunos de MPAs. Uma das questões que podem ser respondidas é: em que medida os programas de MPA brasileiros desenvolvem essas capacidades em seus alunos? Mais do que o desenvolvimento de uma capacidade que gera resultados de aprendizagem imediatos, essa pode ser uma característica que impulsiona a capacidade de aprender a aprender ao longo da vida.

Foi possível verificar que não é usual a utilização de ferramentas tecnológicas para a elaboração de relações conceituais. Esse campo pode ser desenvolvido a partir do uso de pesquisas e experimentos que avaliem o impacto dessas ferramentas, que podem complementar a aprendizagem ativa e aplicada, característica relevante ao aprendizado nos MPAs. Evita-se, assim, que a aprendizagem seja isolada em determinados contextos e não gere mudanças na estrutura conceitual do discente.

Durante o trajeto da pesquisa, foi possível levantar aspectos relacionados às experiências inovadoras de aprendizagem apontadas pelos programas no relatório anual submetido na Plataforma Sucupira, que hospeda os dados sobre os programas de pós-graduação brasileiros. Emerge uma possibilidade de realização de pesquisa documental a respeito da evolução das experiências inovadoras de aprendizagem na plataforma, à medida que se pode acessar livremente os relatórios anuais. É possível, com o apoio de *softwares* de análise de dados qualitativos como o Atlas.ti®, levantar e classificar padrões, mapear a evolução e as

iniciativas inovadoras. Embora os relatos ainda sejam de forma geral sucintos no âmbito dessas experiências, podem possibilitar um relevante olhar geral sobre as inovações nas áreas.

Alguns elementos que foram pouco explorados nessa pesquisa parecem oferecer significativa riqueza para a promoção da aprendizagem ativa, significativa e colaborativa. Um deles é o estilo de aprendizagem dos alunos, que pode estar relacionado à sua escolha pelo Mestrado Profissional e à sua visão sobre os elementos da Arquitetura Pedagógica. Aprofundar o conhecimento nesse aspecto pode ajudar a entender como diferentes perfis se alinham com estratégias de ensino e aprendizagem, assim como o modo pelo qual se adequam a métodos nos quais não são proficientes. Dado que no mundo moderno é importante desenvolver a capacidade de se trabalhar em diferentes contextos, em realidades nem sempre favoráveis, o conhecimento do indivíduo e também dos educadores sobre os estilos de aprendizagem pode ser relevante no aumento da eficácia dos esforços educacionais.

As experiências realizadas na Universidade de Turku, na Finlândia, apresentam uma espécie de incubadora de pesquisa, em que se promove um ambiente com foco em pesquisa e aprendizagem, onde estudantes desenvolvem seus estudos sob aconselhamento e novas informações são produzidas com o objetivo de gerar pesquisa e desenvolvimento. Os temas principais dos cursos orientam o projeto de cada um dos discentes, que trabalham em equipes e recebem *feedback* e orientação para gerir seus projetos (Pentillä & Kairisto-Mertanen, 2013).

Em todos os casos estudados, o programa de pós-graduação possui cursos profissionais e acadêmicos, inclusive doutorado. Assim, tal como na experiência finlandesa, é possível que os estudantes mais avançados possam participar da orientação dos mais novos e com eles trabalhar na realização de projetos integrados. Essa possibilidade é concreta nos programas, sendo um possível ponto de partida o trabalho organizado dentro dos grupos de pesquisa. O que se visualiza aqui como uma possibilidade de pesquisa são os possíveis resultados dessas ações, que podem ir desde um aumento da inserção dos pesquisadores nas organizações, por meio da relação com os mestrados profissionais, até um aumento na relevância da pesquisa acadêmica dentro do contexto pretendido. Além disso, é possível mapear e acompanhar o desenvolvimento de competências de alunos envolvidos nesses projetos e outros que não participam de iniciativas conjuntas.

Aponta-se também como um item relevante na agenda de pesquisa as possibilidades de aumento de escala dos cursos de MPA, por meio do uso das tecnologias. Hoje as turmas ainda possuem uma média baixa de alunos e, quando o número de ingressantes é mais alto, torna-se desafiadora a gestão da aprendizagem da turma. Esse tema possui relevância estratégica para

os programas, pois está relacionado ao aumento do impacto social, por meio da ampliação de alunos e alcance de candidatos de diversas regiões.

6.4 Limitações da pesquisa

A pesquisa das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras nos MPAs foi circunscrita aos casos estudados e apresenta diversas limitações, algumas das quais decorrentes das próprias opções metodológicas. O foco nos casos apontados como inovações nos cursos de MPA brasileiros propicia indícios, mas não permite um olhar amplo para a realidade dos cursos profissionais da área. A orientação qualitativa buscou aprofundar as características da Arquitetura Pedagógica de disciplinas lecionadas nos cursos, não necessariamente dos cursos como um todo. É possível que existam inovações na configuração do curso como que tenham escapado por conta da unidade de análise da pesquisa.

Outro aspecto que representa uma limitação do estudo consiste no fato de que a etapa inicial da pesquisa não focou em amplitude, mas foi baseada na perspectiva de profissionais e pesquisadores que vivenciam diariamente os programas da modalidade. É possível que essa opção tenha deixado de fora da pesquisa casos inovadores representativos.

A pesquisa de abordagem qualitativa focou na experiência dos alunos, dos docentes e de documentos disponibilizados para o estudo. Alguns elementos nesse caso podem representar limitações, uma vez que o pesquisador não presenciou os casos em sua totalidade e suas conclusões dependeram da visão e da memória dos entrevistados. Além disso, por conta da restrição de tempo e recursos, optou-se por não entrevistar todos os participantes do processo de ensino, o que pode ter implicado em perda de importantes percepções e uma menor riqueza de dados.

Na dimensão da análise de dados, o modelo de análise escolhido tem suas bases na codificação de primeiro e segundo nível, consistindo em importante fator a codificação por pares, com o aprimoramento e padronização dos códigos antes da aplicação a todos os dados. Por conta das características do trabalho aqui realizado, essa codificação foi realizada individualmente em primeiro e segundo nível, dependendo exclusivamente da interpretação do pesquisador a respeito dos dados, do *framework* teórico e dos padrões que emergiram.

A escolha pelos procedimentos de apresentar os casos em forma de episódios relevantes

possibilitou conservar parte da riqueza dos dados coletados. No entanto, essa opção implicou em mais um capítulo, dedicado à classificação das APIs e sua análise, o que gerou uma quantidade significativa de dados, o que pode tornar a leitura do trabalho mais morosa que o usual.

Por fim, o tema central escolhido como foco dessa tese é de conhecimento de uma relevante parte da população. Se, por um lado, a Arquitetura Pedagógica e os Mestrados Profissionais não são temas de conhecimento da ampla maioria da população, certamente os métodos de ensino o são. Mesmo quem teve o acesso à educação limitado ao ensino médio, teve em torno de doze anos de experiência como aluno. Assim, é de se presumir que a maioria da população que tenha frequentado a escola tenha opiniões sobre o que seja um bom ou mau professor, ou sobre os métodos de ensino que mais agradaram em sua experiência.

Por isso, é possível que a avaliação dos leitores a respeito da relevância das Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras seja fortemente influenciada pelas suas concepções e experiências pessoais a respeito de educação. Essa característica não é diferente em relação ao autor dessa tese. Embora tenha buscado desenvolver um *framework* consistente e embasado em estudos e produções científicas, a concepção pessoal a respeito de ensino e aprendizagem foi, sem dúvidas, um relevante fator na elaboração dessa pesquisa.

7 REFERÊNCIAS

- Acker, S., Transken, S., Hill, T., & Black, E. (1994). Research students in education and psychology: diversity and empowerment. *International Studies in Sociology of Education*, 4(2), 229-251. doi: 10.1080/0962021940040206.
- Acker, S. (2001) The Hidden Curriculum of Dissertation Advising. In E. Margolis (Ed.) (2001) *The hidden curriculum in higher education*. (pp. 61-78). New York: Routledge.
- Adler, R. W., & Milne, M. J. (1997). Improving the quality of accounting students' learning through action-oriented Learning tasks. *Accounting Education: An International Journal*, 6(3), 191-215. doi: 10.1080/096392897331442
- Almeida, M. H. (2010). A pós-graduação no Brasil: onde está e para onde poderia ir. In CAPES. Plano Nacional de Pós-graduação – PNPG 2011-2020 (pp. 17-28). Brasília, DF: CAPES. Vol. 02. Disponível em https://www.capes.gov.br/images/stories/download/PNPG_Miolo_V2.pdf.
- Alperstedt, G. & Faraco, K. M. (2015, Setembro) Contribuição da Design Research para a Produção Tecnológica em Mestrados Profissionais em Administração. Artigo apresentado no XXXIX Encontro da ANPAD, Belo Horizonte, MG.
- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of personality and social psychology*, 45(2), 357. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357>.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & Bloom, B. S. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York, NY: Longman.
- Andrade, José C., D'Ávila, C., & Oliveira, F. (2004) Um olhar sobre a práxis pedagógica do mestrado profissional em Administração da Universidade Federal da Bahia. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 1(2), 81-96. Disponível em <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/42/39>.
- Andrews, T. M., Leonard, M. J., Colgrove, C. A., & Kalinowski, S. T. (2011). Active learning not associated with student learning in a random sample of college biology courses. *CBE-Life Sciences Education*, 10(4), 394-405. doi:10.1187/cbe.11-07-0061
- Anthony, G. (1996). Active learning in a constructivist framework. *Educational studies in mathematics*, 31(4), 349-369. doi: 10.1007/BF00369153
- Araújo, U. F. (2011). A quarta revolução educacional: a mudança de tempos, espaços e relações na escola a partir do uso de tecnologias e da inclusão social. *ETD - Educação Temática Digital*, 12(3), 31-48. Disponível em http://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/index.php/etd/article/viewFile/2279/pdf_68.
- Araújo, U. F., Fruchter, R., Garbin, M. C., Pascoalino, L. N., & Arantes, V. (2014). The reorganization of time, space, and relationships in school with the use of active learning methodologies and collaborative tools. *ETD: Educação Temática Digital*, 16(1), 84-99. Retirado de <https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/index.php/etd/article/view/5736>.
- Argyris, C., & Schön, D. (1978). *Organizational learning: a theory of action perspective*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Argyris, C. (2000). Ensinando pessoas inteligentes a aprender. In Harvard Business Review. *Gestão do conhecimento*. (pp. 82-107). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Aristóteles (1984). *Ética a Nicômaco*. São Paulo: Abril Cultural, Vol. II. Coleção os pensadores.

- Auster, E. R., & Wylie, K. K. (2006). Creating active learning in the classroom: A systematic approach. *Journal of Management Education*, 30(2), 333–353. doi: 10.1177/1052562905283346
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton.
- Ausubel D., (1968), *Educational Psychology: A Cognitive View*, Holt, Rinehart, and Winston: New York.
- Ausubel, D. P. (2000) *The acquisition and retention of knowledge*. Dordrecht: Kluwer.
- Bacon, D. R., Stewart, K. A., & Stewart-Belle, S. (1998). Exploring predictors of student team project performance. *Journal of Marketing education*, 20(1), 63-71. doi: 10.1177/027347539802000108.
- Bacon, D. R., Stewart, K. A., & Silver, W. S. (1999). Lessons from the best and worst student team experiences: How a teacher can make the difference. *Journal of Management Education*, 23(5), 467-488. doi:10.1177/105256299902300503.
- Bacon, D. R. (2005). The effect of group projects on content-related learning. *Journal of Management Education*, 29(2), 248-267. doi:10.1177/1052562904263729.
- Baker, L. (2002). Metacognition in comprehension instruction. In C. Block & M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 77–95). New York: Guilford.
- Bargh, J. A., & Schul, Y. (1980). On the cognitive benefits of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 72(5), 593. doi:10.1037/0022-0663.72.5.593.
- Barr, R. B., & Tagg, J. (1995). From teaching to learning—A new paradigm for undergraduate education. *Change: The magazine of higher learning*, 27(6), 12-26. doi:10.1080/00091383.1995.10544672
- Barron, B. (2003). When smart groups fail. *The journal of the learning sciences*, 12(3), 307-359. doi: 10.1207/S15327809JLS1203_1.
- Bastos, A. V. B., Tourinho, E. Z., Yamamoto, O. H., & Menandro, P. R. M. (2011). Réplica 1-Formar Docentes: em que medida a Pós-Graduação Cumpre esta missão. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(6), 1152-1160. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rac/v15n6/11.pdf>.
- Batista, I. D. L., & Salvi, R. F. (2006). Perspectiva pós-moderna e interdisciplinaridade educativa: pensamento complexo e reconciliação integrativa. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, 8(2), 147-160. Disponível em <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/114/165>.
- Behar, P. A. e colaboradores (2009). *Modelos pedagógicos em educação a distância*. Artmed.
- Behar, P. (2011). Constructing pedagogical models for e-learning. *International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*, 4(3), 16-22. Retrieved from <http://www.editlib.org/p/45571/>
- Bell, D. (1978) *O advento da sociedade industrial: uma tentativa de previsão social*. São Paulo: Cultrix.
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. (2008). Active learning: effects of core training design elements on self-regulatory processes, learning, and adaptability. *Journal of Applied psychology*, 93(2), 296. doi:10.1037/0021-9010.93.2.296
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1989). Intentional learning as a goal of instruction. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, learning, and instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp. 361-392). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (2003). Learning to work creatively with knowledge. In E. E. de Corte, L. E. Verschaffel, N. E. Entwistle, & J. E. Van Merriënboer.(Eds.) *Powerful learning environments: Unravelling basic components and dimensions*, (pp. 73-78) Oxford: Elsevier Science.

- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (2006) Education for the Knowledge Age: Design-centered Models of Teaching and Instruction. In P. A. Alexander, & Winne, P. H. (Eds.). *Handbook of educational psychology*. (pp. 695-711) .Mahwah, NJ: Psychology Press,
- Berbel, N. A. N. (2012) As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: ciências Sociais e Humanas*, 32(1) 25-40. doi:10.5433/1679-0359.2011v32n1p25.
- Bernardi, M. (2011) *Prática pedagógica em EAD: uma proposta de Arquitetura Pedagógica para formação continuada de professores*. (Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil). Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/36309/000817408.pdf?sequence=1>.
- Bessant, J. (2003) Challenges in innovation management. In L. Shavinina, (Ed.). *International Handbook on Innovation*. (pp. 761-774). New York: Elsevier.
- Bispo, A. C. K., & Helal, D. H. (2013, Novembro) A dialética do prazer e sofrimento de acadêmicos: um estudo com mestrados em administração. Artigo apresentado no IV Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho da ANPAD, Brasília, DF.
- Bispo, A. C. K. (2014, Setembro) A Trajetória dos Mestrados Profissionais em Administração no Brasil: Uma Abordagem Dinâmica e Multidimensional. Artigo apresentado no XXXVIII Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, RJ.
- Bispo, A. C. K. & Silva, A. B. (2015, April) Experiential learning system for professional master's graduate courses in Brazil. *2015 Conference on Organisational Learning, Knowledge and Capabilities*,. Symposium conducted at the meeting of OLKC, Milan, Università Cattolica del Sacro Cuore.
- Blumberg, P. (2007). Problem-based learning: A prototypical example of learning-centered teaching. *Journal of Student Centered Learning*, 3(2), 111–125.
- Blumberg, P. (2009). *Developing learner-centered teaching: A practical guide for faculty*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 7(2), 161–186. doi:10.1016/S0959-4752(96)00015-1
- Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (eds.) (2000) *Self-regulation: Theory, research, and applications*. Orlando, Florida: Academic Press.
- Bolhuis, S. (2003). Towards process-oriented teaching for self-directed lifelong learning: A multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 13(3), 327–347. doi:10.1016/S0959-4752(02)00008-7.
- Bolhuis, S., & Voeten, M. J. M. (2001) Toward self-directed learning: What do teachers do? *Teaching and Teacher Education*, 17, 837–855. doi:10.1016/S0742-051X(01)00034-8
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Reports. N. 1. Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Botomé, S. P., & Zanelli, J. C. (2011). Réplica 2-Produção de Conhecimento de Aprendizagem e de Tecnologia São Papéis dos Programas de Pós-Graduação na Capacitação de Cientistas para o País?. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(6), 1161-1167. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552011000600012&lng=en&nrm=iso.

- Boulos, M. N., Maramba, I., & Wheeler, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC medical education*, 6(1), 41. doi:10.1186/1472-6920-6-41.
- Bourdieu, P. (1973) Cultural reproduction and social reproduction. In R. Brown (Ed.), *Knowledge, Education and Cultural Change* (pp. 71–112). London: Tavistock.
- Boyer, N. R., Maher, P. A., & Kirkman, S. (2006). Transformative Learning in Online Settings The Use of Self-Direction, Metacognition, and Collaborative Learning. *Journal of Transformative Education*, 4(4), 335-361. doi:10.1177/1541344606295318.
- Bransford, J.D., Brown, A.L., & Cocking, R. (1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.
- Brasil. *Parecer nº 977 CES*, de 03 de dezembro de 1965. Dispõe sobre a definição dos cursos de pós-graduação. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/parecer%20cfe%20977-1965.pdf>.
- Brasil. *Portaria nº 47*, de 17 de outubro de 1995. Determina a implantação na Capes de procedimentos apropriados à recomendação, acompanhamento e avaliação de cursos de mestrado profissional. Disponível em <http://www.foprof.org.br/documentos/portaria-no-47-17-outubro-1995.pdf>.
- Brasil. *Portaria Normativa n. 17*, de 22 de junho de 2009. Dispõe sobre o Mestrado Profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Disponível em http://www.ipt.br/download.php?filename=444-Portaria_Normativa_n_17.pdf.
- Bronfenbrenner, U. (1989) Ecological systems theory. *Annals of Child Development*, 6(1), 187-249.
- Brophy, J. (2006). History of research on classroom management. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 17–43). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Brown, A. L., Bransford, J. D., Ferrara, R. A., & Campione, J. C. (1983). Learning, remembering, and understanding. In J. H. Flavell & E. M. Markman (Eds.), *Handbook of child psychology*, Vol. III, *Cognitive development* (pp. 77–166). New York: Wiley.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. Em F. E. Weinert & R. Kluwe (Orgs.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 1-16). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational researcher*, 18(1), 32-42. doi: 10.3102/0013189X018001032.
- Bruffee, K. A. (1993). *Collaborative learning: Higher education, interdependence, and the authority of knowledge*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Bruner, J. S. (1957). Going beyond the information given. *Contemporary approaches to cognition*, 1(1), 119-160.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction* (Vol. 59). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Buchanan, R. (2001). Design research and the new learning. *Design issues*, 17(4), 3-23. doi:10.1162/07479360152681056.
- Buckley, P., Garvey, J., & McGrath, F. (2011). A case study on using prediction markets as a rich environment for active learning. *Computers & Education*, 56(2), 418-428. doi:10.1016/j.compedu.2010.09.001
- Burch, S. (2005). Sociedade da informação/sociedade do conhecimento. In A. Ambrosi, C. Peugeot, & D. Pimienta. *Desafios de Palavras: Enfoques Multiculturais sobre as Sociedades da Informação*. Paris: C&F Éditions. Disponível em <http://vecam.org/archives/article519.html>.

- Cairns, D. (1996) Hybris, Dishonour, and Thinking Big. *Journal of Hellenic Studies*, 116(1), 01-32. doi:10.2307/631953.
- CAPES (1995). Mestrado no Brasil – A situação e uma nova perspectiva. *INFOCAPES*, 3(3-4), 18-21. Disponível em <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/>.
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (2010) Plano Nacional de Pós-graduação – PNPG 2011-2020. Brasília, DF: CAPES. Vols. 1-2.
- CAPES (2011). *Relatório da Reunião de Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação em Administração, Ciências Contábeis e Turismo*. Disponível em http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Relatorio_Reuniao_Coordenadores_Adm.pdf.
- CAPES (2013a). *Documento de área: Administração, Ciências Contábeis e Turismo e Comissão da Trienal 2013*. Disponível em <http://www.capes.gov.br/component/content/article/44-avaliacao/4649-administracao-ciencias-contabeis-e-turismo>.
- CAPES (2013b). *Caderno de Indicadores da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo e Comissão da Trienal 2013*. Disponível em http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/CadernoAvaliacaoServlet?acao=filtroArquivo&ano=2012&codigo_ies=&area=27.
- CAPES (2014). *Relação de Cursos Recomendados e Reconhecidos*. 2014. Disponível em <http://conteudoweb.CAPES.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarAreaAvaliacao>.
- Castells, M. (1999) *A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura*, volume I. São Paulo: Paz e Terra.
- Cavalcanti, C. C., Souza, F. N., Freitas, F. G., & Dutra, A. S. (2015) Integração das TIC na Educação: Inovação na formação de professores online. Artigo apresentado no 21º Congresso Internacional ABED, Bento Gonçalves, RS.
- Cazden, C. (2001). *Classroom Discourse: The Language of Teaching and Learning*, (2nd ed.) Portsmouth, NH: Heinemann.
- Chi, M. T. H., Feltovich, P. J., & Glaser, R. (1981). Categorization and representation of physics problems by experts and novices. *Cognitive Science*, 5, 121–152. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0364021381800298>.
- Chiasson, P. (2005). Peirce's Design For Thinking: An embedded philosophy of education. *Educational Philosophy and Theory*, 37(2), 207-226. doi:10.1111/j.1469-5812.2005.00110.x.
- Chizzotti, A. (2006) *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis: Vozes.
- Cirani, C. B. S., Silva, H. D., & Campanario, M. D. A. (2012). A evolução do ensino da pós-graduação estrito senso em administração no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 16(6), 765-783. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rac/v16n6/a02v16n6.pdf>.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007) *Research Methods in Education*. (6th ed.) New York: Routledge.
- Coleman, E. B. (1998). Using explanatory knowledge during collaborative problem solving in science. *Journal of the Learning Sciences*, 7(3-4), 387-427. doi:10.1080/10508406.1998.9672059.
- Collins, J. W., & O'Brien, N. P. (2011). *The Greenwood dictionary of education*. (2nd ed.) Santa Barbara, California: ABC-CLIO.
- Comer, D. R. (1995). A model of social loafing in real work groups. *Human Relations*, 48(6), 647-667. doi: 10.1177/001872679504800603.

- Cook, E. D., & Hazelwood, A. C. (2002). An active learning strategy for the classroom—“Who wants to win ... some mini chips ahoy?”. *Journal of Accounting Education*, 20(4), 297–306. doi:10.1016/S0748-5751(02)00012-X
- Corbin, J. M.; Strauss, A. (2008) *Basics of qualitative research*. (3rd ed.) Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Coutinho, C. P., & Lisbôa, E. S. (2011). Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. *Revista de Educação*, 18(1), 5-22. Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/14854>.
- Creswell, J. W. (2007) *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches*. (2nd ed.) Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of management studies*, 47(6), 1154-1191. doi:10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Motivation and creativity: Toward a synthesis of structural and energistic approaches to cognition. *New Ideas in psychology*, 6(2), 159-176. doi: 10.1016/0732-118X(88)90001-3.
- Cunha, M. I. (1998). *O professor universitário na transição de paradigmas*. Araraquara: JM Editora.
- Dabbagh, N., & Bannan-Ritland, B. (2005). *Online learning: Concepts, strategies, and application*. New Jersey: Pearson Education.
- de Jager, B., Jansen, M., & Reezigt, G. (2005). The development of metacognition in primary school learning environments. *School effectiveness and school improvement*, 16(2), 179-196. doi: 10.1080/09243450500114181.
- de Pinho, J. A. G., & Sacramento, A. R. S. (2009). Accountability: já podemos traduzi-la para o português?. *Revista de Administração Pública*, 43(6), 1343-1368. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6898/5471>.
- Dekeyser, H.M. (2000). Student preference for verbal, graphic or symbolic information in an independent learning environment for an applied statistics course. In J.F. Rouet, A. Biarreau, & J.J. Levonen (Eds.), *Multimedia learning. Cognitive and instructional issues*, (pp. 99-109). Amsterdam: Pergamon.
- Denzin, N. K. (2001). *Interpretive interactionism* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005) *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. (3rd ed.) Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Devecioglu, S., Sahan, H., Tekin, M., & Yildiz, M. (2012). Development of innovation strategies for sports education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46(1), 445-449. doi: doi:10.1016/j.sbspro.2012.05.139.
- Dewey, J. (1922). *Human Nature and Conduct*. New York: Holt & Company.
- Dewey, J. (1959). *Dewey on education*. New York, NY: Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University.
- Dickie, C., Jay, L., (2010) Innovation in postgraduate teaching: Mixed methods to enhance learning and learning about learning. *Higher Education Research & Development*, 29(1), 29-43. 2010. Disponível em http://www.acet-latinoamerica.net/aulaposgrado/aula_posgrados_2012/08_innovation_postgraduate_teaching.pdf.
- Dillenbourg P. (1999) What do you mean by collaborative learning? In P. Dillenbourg (Ed.) *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*. (pp.1-19). Oxford: Elsevier.
- Dori, Y. J., Belcher, J., Bessette, M., Danziger, M., McKinney, A., & Hult, E. (2003). Technology for active learning. *Materials Today*, 6(12), 44-49. doi:10.1207/s15327809jls1402_3

- Dori, Y. J., & Belcher, J. (2005). How does technology-enabled active learning affect undergraduate students' understanding of electromagnetism concepts? *The Journal of the Learning Sciences*, 14(2), 243-279. doi:10.1207/s15327809jls1402_3
- Drake, J. R. (2012). A critical analysis of active learning and an alternative pedagogical framework for introductory information systems courses. *Journal of Information Technology Education*, 11, 39-52. Retrieved from <http://www.jite.informingscience.org/documents/Vol10/JITEv11IIPp039-052Drake1011.pdf>
- Drucker, P. F. (1968). *The age of discontinuity: Guidelines to our changing society*. London: William Heinemann Ltd.
- Drucker, P. (1993) *Post-capitalist society*. New York: Harper Business.
- Dubin, R. (1978) *Theory development*. New York: Free Press.
- Duffy, T. M., & Cunningham, D. J. (1996). Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction. In D. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 170–198). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Dunne, D., & Martin, R. (2006). Design thinking and how it will change management education: An interview and discussion. *Academy of Management Learning & Education*, 5(4), 512-523. doi: 10.5465/AMLE.2006.23473212.
- Dziekaniak, G., & Rover, A. (2011). Sociedade do Conhecimento: características, demandas e requisitos. *DataGramaZero—Revista de Informação*, 12(5), 1-24. Disponível em <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pbcib/article/view/14246>.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative science quarterly*, 44(2), 350-383. doi:10.2307/2666999
- Edmondson, K. (2000). Assessing science understanding through concept maps. In J. Mintzes, J. Wandersee, & J. Novak (Eds.), *Assessing science understanding: A human constructivist view*. (pp. 15-40) Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550. doi:10.5465/AMR.1989.4308385.
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases: opportunities and challenges. *Academy of management journal*, 50(1), 25-32. doi:10.5465/AMJ.2007.24160888.
- Eisenhart, M.(1991, October) Conceptual framework for research CIRCA 1991: Ideas from a cultural anthropologist. Implications for mathematics education researchers. Symposia conducted at *Proceedings of the Thirteenth Annual Meeting of PMENA*, Blacksburg, Virginia. Retrieved from <http://nepc.colorado.edu/publication/conceptual-frameworks-research-circa-1991-ideas-a-cultural-anthropologist-implications-m>.
- Emmer, E. T., & Stough, L. M. (2001). Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist*, 36(2), 103-112. doi: 10.1207/S15326985EP3602_5.
- Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 119–161). New York: Macmillan.
- Evans, R. I. (1967) *Resistance to innovation in higher education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Fain, J. A. (2004) *Reading Understanding and Applying Nursing Research*. (2nd ed.) Philadelphia, 2004.
- Farrell, M. P. (2003). *Collaborative circles: Friendship dynamics and creative work*. Chicago: University of Chicago Press.

- Feder, T. (2011). Brazil aims for its science to have greater impact. *Physics Today*, 64(9), 26-28. doi:<http://dx.doi.org/10.1063/PT.3.1250>.
- Ferraz, I. R., Bittencourt, J. P., & Gouvêa, M. A. (2014). Mercado Preditivo como Arquitetura Pedagógica Inovadora no Ensino de Administração. In *Anais do XVII SEMEAD Seminários em Administração*. São Paulo. Disponível em <http://sistema.semead.com.br/17semead/resultado/trabalhosPDF/171.pdf>.
- Fischer, F., Bruhn, J., Gräsel, C., & Mandl, H. (2002). Fostering collaborative knowledge construction with visualization tools. *Learning and Instruction*, 12(2), 213-232. doi: 10.1016/S0959-4752(01)00005-6.
- Fischer, T. (2003). Seduções e riscos: a experiência do mestrado profissional. *Revista de Administração de Empresas*, 43(2), 119-123. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rae/v43n2/v43n2a10>.
- Fischer, T., & Andrade, J. C. (2003) Opportunities And Risks In Training Managers – A Narrative Of The Brazilian Experience With Professional Master’S Programs. *Business Education and Emerging Market Economies: Trends and Prospects Conference*, Technology Square, Atlanta, Georgia, USA, November 7, pp. 1-10, 2003. Retrieved from <https://www.scheller.gatech.edu/centers-initiatives/ciber/projects/workingpaper/2003/04-012.pdf>.
- Fischer, T. (2005). Mestrado profissional como prática acadêmica. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 2(4), 24-29. Disponível em https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjfpc6a4azKAhUHF5AKHdKHAWMQFggcMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.capes.gov.br%2Fimages%2Fstories%2Fdownload%2FPNPG_Miolo_V2.pdf&usq=AFQjCNGYR6DsEquCXicvIln3dBT2QijC-A&sig2=6QYq9BvM78Yp-owDGx33Wg&bvm=bv.112064104,d.Y2Ihttp://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/74.
- Fischer, T. (2006). Uma Luz Sobre as Práticas Docentes na Pós-graduação: a Pesquisa Sobre Ensino e Aprendizagem em Administração. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(4), 193-197. Disponível em http://anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_121.pdf.
- Fischer, T. (2010a). Documento: Sobre a maestria, profissionalização e artesanato intelectual. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(2) 353-359. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rac/v14n2/v14n2a10.pdf>.
- Fischer, T. (2010b). Educação Profissional: Proposições sobre educação profissional em nível de Pós-Graduação para o PNPG 2011-2020. In CAPES. Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011-2020 (pp. 259-276). Brasília, DF: CAPES. Vol. 02. Disponível em https://www.capes.gov.br/images/stories/download/PNPG_Miolo_V2.pdf.
- Flavell, J. H. (1971). First discussant’s comments: What is memory development the development of?. *Human development*, 14(4), 272-278. doi:10.1159/000271221
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906. doi:10.1037/0003-066X.34.10.906
- Fosnot, C. T. (1998) Construtivismo: uma teoria psicológica da aprendizagem. In C. T. Fosnot (Org.) *Construtivismo: teoria, perspectivas e prática pedagógica*. Porto Alegre: ArtMed, p. 23-58.
- Freeman, R. E. (2010) *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- García, L. M., & Roblin, N. P. (2008). Innovation, research and professional development in higher education: Learning from our own experience. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 104-116. doi: 10.1016/j.tate.2007.03.007.

- Gaskell, G. (2012). Entrevistas individuais e grupais. In M. W. Bauer, & G. Gaskell (Orgs.). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. (10 ed., pp. 64-89) Petrópolis, RJ: Vozes
- Geertz, C. (1973) *The interpretation of cultures: Selected essays*. New York: Basic Books.
- Gillies, R. M. (2006). Teachers' and students' verbal behaviours during cooperative and small-group learning. *British Journal of Educational Psychology*, 76(2), 271-287. doi: 10.1348/000709905X52337.
- Giuliani, A. C., Netto, A. F. N., Ponchio, M. C., Sacomano Neto, M., & Batista, C. M. (2007). MBAs, mestrados acadêmicos, mestrados profissionais e doutorados em administração: suas contribuições para o ensino e a pesquisa. *Revista de Administração da Unimep*, 5(1), 52-73. Disponível em <http://homologa.spell.org.br/documentos/ver/25735/mbas--mestrados-academicos--mestrados-profissionais-e-doutorados-em-administracao--suas-contribuicoes-para-o-ensino-e-a-pesquisa/i/pt-br>.
- Godin, B. (2008). Project on the Intellectual History of Innovation: Working Paper presented at *Science, Technology and Innovation*. INRS-Université D'Avant-Garde, Montreal, Canada. Disponível em <http://www.csiic.ca/PDF/IntellectualNo1.pdf>.
- Grabe, M., & Grabe, C. (2007). *Integrating technology for meaningful learning*, (5th ed.) New York: Houghton Mifflin Company.
- Grabinger, R. S., & Dunlap, J. C. (1995). Rich environments for active learning: A definition. *Research in learning Technology*, 3(2). 05-34. Retrieved from <http://www.researchinlearningtechnology.net/index.php/rlt/article/viewFile/9606/11214>.
- Grau, V., & Whitebread, D. (2012). Self and social regulation of learning during collaborative activities in the classroom: The interplay of individual and group cognition. *Learning and Instruction*, 22(6), 401-412. doi:10.1016/j.learninstruc.2012.03.003.
- Groff, J., & Mouza, C. (2008). A framework for addressing challenges to classroom technology use. *AACe Journal*, 16(1), 21-46. Disponível em http://www.editlib.org/p/24421/article_24421.pdf.
- Grove, N. P., & Bretz, S. L. (2012). A continuum of learning: from rote memorization to meaningful learning in organic chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 13(3), 201-208. doi: 10.1039/C1RP90069B.
- Hadwin, A., & Oshige, M. (2011). Self-regulation, coregulation, and socially shared regulation: Exploring perspectives of social in self-regulated learning theory. *Teachers College Record*, 113(2), 240-264. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=EJ927077>.
- Hargreaves, A. (2004). *O ensino na sociedade do conhecimento: educação na era da insegurança*. Artmed.
- Hargreaves, A., Lieberman, A., Fullan, M., & Hopkins, D. (Eds.). (2010). *Second international handbook of educational change* (Vol. 23). Dordrecht: Springer Science & Business Media.
- Hart, J. T. (1965). Memory and the feeling-of-knowing experience. *Journal of educational psychology*, 56(4), 208. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/h0022263>.
- Harvey, L., & Green, D. (1993). *Defining quality. Assessment & evaluation in higher education*, 18(1), 9-34. doi: 10.1080/0260293930180102.
- Hay, D. B. (2007). Using concept maps to measure deep, surface and non-learning outcomes. *Studies in Higher Education*, 32(1), 39-57. doi:10.1080/03075070601099432.
- Hay, D., Kinchin, I., & Lygo-Baker, S. (2008). Making learning visible: the role of concept mapping in higher education. *Studies in Higher Education*, 33(3), 295-311. doi: 10.1080/03075070802049251.
- Haskell, R. E. (2001). *Transfer of learning*. San Diego: Academic Press.

- Hershock, P. D., Mason, M., & Hawkins, J. N. (Ed.) (2007) *Changing education: Leadership, innovation and development in a globalizing Asia Pacific*. Hong Kong: Springer.
- Hofmann, D. A., & Stetzer, A. (1998). The role of safety climate and communication in accident interpretation: Implications for learning from negative events. *Academy of Management Journal*, 41(6), 644-657. Retrieved from <http://amj.aom.org/content/41/6/644.full>
- Huang, Y. M., Chiu, P. S., Liu, T. C., & Chen, T. S. (2011). The design and implementation of a meaningful learning-based evaluation method for ubiquitous learning. *Computers & Education*, 57(4), 2291-2302. doi:10.1016/j.compedu.2011.05.023.
- Huang, Y. M., & Chiu, P. S. (2015). The effectiveness of a meaningful learning-based evaluation model for context-aware mobile learning. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 437-447. doi: 10.1111/bjet.12147.
- Iiskala, T., Vauras, M., Lehtinen, E., & Salonen, P. (2011). Socially shared metacognition of dyads of pupils in collaborative mathematical problem-solving processes. *Learning and instruction*, 21(3), 379-393. doi: 10.1016/j.learninstruc.2010.05.002.
- Iran-Nejad, A. (1990). Active and dynamic self-regulation of learning processes. *Review of Educational Research*, 60(4), 573-602. doi:10.3102/00346543060004573
- Jackson, P. W. (1968) *Life in Classrooms*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Jang, Y. (2015). Convenience matters: A qualitative study on the impact of use of social media and collaboration technologies on learning experience and performance in higher education. *Education for Information*, 31(1, 2), 73-98. doi: 10.3233/EFI-150948.
- Jarvis, P. (1992) *Paradoxes of learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Jarvis, P. (1993). The learning process and late modernity. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 37(3), 179-190. doi:10.1080/0031383930370301.
- Jarvis, P. (2006) *Towards a comprehensive theory of human learning: Lifelong learning and the learning society*. Vol. 1. London & New York: Routledge.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into practice*, 38(2), 67-73. doi: 10.1080/00405849909543834.
- Jonassen, D. H., Beissser, K., & Yacci, M. (1993). *Structural knowledge: Techniques for representing, conveying, and acquiring structural knowledge*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jonassen, D. H. (1995). Supporting communities of learners with technology: A vision for integrating technology with learning in schools. *Educational technology*, 35(4), 60-63. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=EJ507039>.
- Jonassen, D. H., & Rohrer-Murphy, L. (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 47(1), 61-79. doi: 10.1007/BF02299477.
- Jonassen, D.H. (2000) *Computers as mindtools for schools. Engaging critical thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Jones, M. G., Rua, M. J., & Carter, G. (1998). Science teachers' conceptual growth within Vygotsky's zone of proximal development. *Journal of Research in Science Teaching*, 35(9), 967-985. doi: 10.1002/(SICI)1098-2736(199811)35:9<967::AID-TEA2>3.0.CO;2-R.
- Kairisto-Mertanen, L., Rasanen, M., Lehtonen, J., & Lappalainen, H. (2012). Innovation pedagogy: learning through active multidisciplinary methods. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 67. Disponível em http://redu.net/redu/index.php/REDU/article/view/333/pdf_
- Kairisto-Mertanen, L. Aiming at innovation expertise (2013). In: A. Lehto, T. Penttilä (Eds.). *Pedagogical views on innovation competences and entrepreneurship: innovation pedagogy and other approaches*. (pp. 07-11) Consortium on Applied Research and

- Professional Education. Reports From Turku University Of Applied Sciences 171. Turku: Tampereen Yliopistopaino.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1997). *Balanced Scorecard: A estratégia em ação*. Rio de Janeiro: Campus.
- Karppinen, P. (2005). Meaningful learning with digital and online videos: Theoretical perspectives. *AACE Journal*, 13(3), 233-250. http://www.editlib.org/p/6021/article_6021.pdf.
- Katz-Navon, T., Naveh, E., & Stern, Z. (2009). Active learning: When is more better? The case of resident physicians' medical errors. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1200-1209. doi:10.1037/a0015979
- Kerr, N. L., & Bruun, S. E. (1983). Dispensability of member effort and group motivation losses: Free-rider effects. *Journal of Personality and social Psychology*, 44(1), 78. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.78>.
- Keys, B. (1977). The management of learning grid for management development. *Academy of Management Review*, 2(2), 289-297. doi:10.5465/AMR.1977.4409062.
- Kirkland, K., & Sutch, D. (2009) *Overcoming the barriers to educational innovation: A literature review*. Disponível em <http://www.futurelab.org.uk/projects/map-of-innovations>.
- Kirschner, P. A. (2001). Using integrated electronic environments for collaborative teaching/learning. *Research Dialogue in Learning and Instruction*, 2(1), 1–10. doi: 10.1016/S0959-4752(00)00021-9.
- Kneser, C., & Ploetzner, R. (2001). Collaboration on the basis of complementary domain knowledge: Observed dialogue structures and their relation to learning success. *Learning and Instruction*, 11(1), 53-83. doi: 10.1016/S0959-4752(00)00015-3.
- Knowles, M. (1975) *Self-directed learning – a guide for learners and teachers*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Knowles, M. (1973) *The Adult Learner: A Neglected Species*. Houston: Grid.
- Knuth, R.A., & Cunningham, D.J. (1992). Tools for constructivism. In T.M. Duffy, J. Lowyck, & D.H. Jonassen (Eds.), *Designing environments for constructive learning*, (pp. 163-187). Berlin: Springer-Verlag.
- Kolb, D. A. (1974) On Management and the Learning Process. In D. A. Kolb, I. M. Rubin, & J. M. McIntyre (Eds.), *Organization Psychology: A Book of Readings*, (2nd ed., pp. 27-42). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Koohang, A. (2012). Active learning in e-learning: Advancing a systemic model. *Issues in Information Systems*, 13(1), 68-76. Retrieved from http://iacis.org/iis/2012/24_iis_2012_68-76.pdf.
- Kopp, B., & Mandl, H. (2011). Fostering argument justification using collaboration scripts and content schemes. *Learning and Instruction*, 21(5), 636-649. doi:10.1016/j.learninstruc.2011.02.001.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2006). The five practices of exemplary student leadership. In J. M. Kouzes, & B. Z. Posner. *The leadership challenge*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Krakauer, P. V., Marques, J. A., & Almeida, M. I. (2015, Setembro). Mestrado Profissional em Administração: diretrizes na elaboração de projetos. Artigo apresentado no XXXIX Encontro da ANPAD, Belo Horizonte, MG.
- Kreijns, K., Kirschner, P. A., & Jochems, W. (2003). Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: a review of the

- research. *Computers in human behavior*, 19(3), 335-353. doi: 10.1016/S0747-5632(02)00057-2.
- Kvale, S. (1996) *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Kyriacou, C., & Marshal, L. S. (1989) The nature of active learning in secondary schools. *Evaluation and Research in Education*, 3(1), 1-5. doi: 10.1080/0141192920180308
- Laing, R. D. (1967) *The Politics of Experience and the Bird of Paradise*. Harmondsworth: Penguin.
- Laurillard, D. (2002) *Rethinking University Teaching. A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies*. London: Routledge.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Lee, F., Edmondson, A. C., Thomke, S., & Worline, M. (2004). The mixed effects of inconsistency on experimentation in organizations. *Organization Science*, 15(3), 310-326. doi:10.1287/orsc.1040.0076
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2005) *Practical Research: planning and design*. (8th. ed.) New Jersey: Pearson Education.
- Lehto, A., Kairisto-Mertanen, L., & Penttilä, T. (Eds.) (2011) *Towards innovation pedagogy: A new approach to teaching and learning for universities of applied sciences*. Turku: Tampereen. Disponível em <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522161697.pdf>.
- Lehto, A., Penttilä, T. (Eds.) (2013) *Pedagogical views on innovation competences and entrepreneurship: innovation pedagogy and other approaches*. Consortium on Applied Research and Professional Education. Reports From Turku University Of Applied Sciences 171. Turku: Tampereen. Disponível em <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522164407.pdf>.
- Leite, I. F. S (1999). *Do mito à ficção: mimesis e alteridade imaginária*. (Tese de doutorado, Departamento de Letras da PUC-Rio, Rio de Janeiro, Brasil). Disponível em http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/biblioteca/php/mostrateses.php?arqttese=1999-LEITE_I_F_S.pdf.
- Lévy, P. (1999) *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34.
- Lipponen, L., Hakkarainen, K., & Paavola, S. (2004). Practices and orientations of CSCL. In P. Dillenbourg (Series Ed.) & J. W. Strijbos, P. A. Kirschner, & R. L. Martens (Vol. Eds.), *What we know about CSCL: And implementing it in higher education* (pp. 31-50). Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Little, D. (1991) *Learner autonomy: Definitions, issues and problems*. Dublin: Authentik Language Learning Resources Limited.
- Loeb, S. E. (2014). Active Learning: An Advantageous Yet Challenging Approach to Accounting Ethics Instruction. *Journal of Business Ethics*, 127(1), 221-230. doi:10.1007/s10551-013-2027-1
- Maccari, E. A. & Quoniam, L. (2008) Inovação no modelo de Ensino na União Européia. In *Anais do XI SEMEAD Seminários em Administração*. São Paulo. Disponível em <http://sistema.semead.com.br/11semead/resultado/trabalhosPDF/864.pdf>.
- Maccari, E. A., & dos Santos, G. C. (2014). Estratégia e planejamento de projeto para acompanhamento de alunos egressos de Programas de Pós-graduação Stricto Sensu. *Revista de Administração da UFSM*, 7(1), 101-116. Disponível em <http://cascavel.cpd.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reaufsm/article/viewFile/10385/pdf>.
- Maccari, E. A., de Almeida, M. I. R., Riccio, E. L., & Alejandro, T. B. (2014). Proposta de um modelo de gestão de programas de pós-graduação na área de Administração a partir dos sistemas de avaliação do Brasil (CAPES) e dos Estados Unidos (AACSB). *Revista de*

- Administração da USP*, 49(2), 369-383. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rausp/v49n2/12.pdf>.
- Machlup, F. (1962). *The production and distribution of knowledge in the United States* (Vol. 278). Princeton university press.
- Malange, F. C. V. (2005) *Uma proposta de aprendizado da lógica utilizando um ambiente virtual de aprendizagem colaborativa*. (Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil).
- Mallinger, M. (1998). Maintaining control in the classroom by giving up control. *Journal of Management Education*, 22(4), 472. Retrieved from <http://search.proquest.com/openview/dbb046184010254d3b509db94c783d33/1?pq-origsite=gscholar>.
- Margolis, E. (Ed.) (2001) *The hidden curriculum in higher education*. New York: Routledge.
- Mayer, R.E., & Wittrock, M.C. (1996). Problem-solving transfer. In D.C. Berliner & R.C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 47-62). New York: Macmillan.
- Mayer, R. E. (2002). Rote versus meaningful learning. *Theory into practice*, 41(4), 226-232. Retrieved from <http://courses.christopherylam.com/5180/wp-content/uploads/2013/08/mayer+2002.pdf>.
- Marin, M. J. S., Lima, E. F. G., Paviotti, A. B., Matsuyama, D. T., Silva, L. K., Gonzalez, C., Druzian, S., & Ilias, M. (2010). Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 34(1), 13-20. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n1/a03v34n1.pdf>.
- Martins, S. B., Maccari, E. A.; Martins, C. B. (2013) A abordagem de múltiplos critérios na priorização de projetos em um Programa de Mestrado Profissional. Artigo apresentado no *10th International Conference on Information Systems and Technology Management – CONTECSI*. São Paulo: [s.n.]. p. 1405-1430. Disponível em: http://http://www.infoteca.inf.br/contecsi/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/PDFs/080.pdf.
- Mason, R., & Rennie, F. (2008) *E-learning and social networking handbook: Resources for higher education*. New York: Routledge.
- Matherly, M., & Burney, L. L. (2013). Active learning activities to revitalize managerial accounting principles. *Issues in Accounting Education*, 28(3), 653-680. doi:<http://dx.doi.org/10.2308/iace-50465>.
- Mattos, P. L. (1997). Dissertações não-acadêmicas em mestrados profissionais: isso é possível?. *Revista de Administração Contemporânea*, 1(2), 153-171. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65551997000200009&lng=en&tlng=pt.
- McKeachie, W. J. (1994). *Teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers* (9th ed.). Lexington, MA: D. C. Heath.
- McKeachie, W. J. (1999). *Teaching tips: Strategies, research and theory for college and university teachers*. Boston: Houghton Mifflin.
- McKeown, M. G., & Beck, I. L. (2009). The role of metacognition in understanding and supporting reading comprehension. In D. J., Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.). *Handbook of metacognition in education* (pp. 7-25). New York: Routledge.
- Meadows, J., & Leask, M. (2000). Why use ICT? In M. Leask & J. Meadows (Eds.), *Teaching and learning with ICT in the primary school*, (pp. 1-9). London: Routledge Falmer.

- Menandro, P. R. M. (2010). Réplica 2-Mestrado profissional, você sabe com quem está falando. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(2), 367-371. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rac/v14n2/v14n2a12.pdf>.
- Merriam, S. B. (1998) *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Michael, J. (2006). Where's the evidence that active learning works?. *Advances in physiology education*, 30(4), 159-167. doi:10.1152/advan.00053.2006
- Michael, J., & Modell, H. I. (2003). *Active learning in secondary and college science classrooms: A working model for helping the learner to learn*. Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Miles, M. B. (Ed.).(1964) *Innovation in Education*. New York: John Wiley.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Miles, M. B., Huberman, M., & Saldaña, J. (2014) *Qualitative data analysis: a methods sourcebook*. (3rd ed.) Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Milter, R. G., Perotti, V. S., & Segers, M. S. R. (Eds.). (2004). *Educational innovation in economics and business IX* (Vol. 9). Dordrecht, The Netherlands: Springer Science & Business Media.
- Moreira, M. A. (2004) O mestrado (profissional) em ensino. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 1(1), 131-142. Disponível em <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/download/26/23>.
- Moritz, G. O., Pereira, M. F., Moritz, M. O., & Maccari, E. A. (2013). A Pós-Graduação brasileira: evolução e principais desafios no ambiente de cenários prospectivos. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 5(2), 03-34. Disponível em <http://revistafuture.org/FSRJ/article/view/136>.
- Morrison, D., & Collins, A. (1996). Epistemic fluency and constructivist learning environments. In B. Wilson (Ed.), *Constructivist learning environments* (pp. 107–119). Englewood Cliffs: Educational Technology Press.
- Mostrom, A. M., & Blumberg, P. (2012). Does learning-centered teaching promote grade improvement? *Innovative Higher Education*, 37(5), 397-405. doi: 10.1007/s10755-012-9216-1
- Mota, R. (2011) O Papel da Inovação na Sociedade e na Educação. In S. Colombo, & G. M. Rodrigues (Eds.), *Desafios da Sociedade Contemporânea*. (pp. 459-474) Porto Alegre: Artmed.
- Mota, R., & Scott, D. (2014) *Education for Innovation and Independent Learning*. London: Elsevier.
- Mulgan, G., Ali, R., Halkett, R., & Sanders, B. (2007) *In and Out of Sync: The Challenge of Growing Social Innovations*. London: NESTA. Disponível em https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/in_and_out_of_sync.pdf.
- Negret, F. (2008). A identidade e a importância dos mestrados profissionais no Brasil e algumas considerações para a sua avaliação. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 5(10), 217-225. Disponível em <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/152/146>.
- Nelson, C. E. (2010). Dysfunctional illusions of rigor: Lessons from the scholarship of teaching and learning. In L. B. Nilson & J. E. Miller (Eds.), *To improve the academy: Resources for faculty, instructional, and organizational development*, 28 (pp. 177–192). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Nevado, R. A., Dalpiaz, M. M., & Menezes, C. S. (2009) Arquitetura Pedagógica para Construção Colaborativa de Conceituações. Artigo apresentado no *Workshop sobre*

- Informática na Escola*, v. 1. Bento Gonçalves, RS. Disponível em http://csbc2009.inf.ufrgs.br/anais/pdf/wie/st03_05.pdf.
- Niemi, H. (2002). Active learning—a cultural change needed in teacher education and schools. *Teaching and teacher education*, 18(7), 763-780. doi:10.1016/S0742-051X(02)00042-2
- Niemi, H. (1997). Active learning by teachers. In D. Stern, & G. L. Huber (Eds.), *Active learning for students and teachers. Reports from eight countries* (pp. 174–182). OECD. Frankfurt amMain: Peter Lang. Retrieved from http://karnadhaar.org/files/_active_learnin_1339335063.pdf
- Nora, S.; & Minc, A.(1980) *A informatização da sociedade*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.
- Novak, J. D. (1977). *A theory of education*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Novak, J. D. (2002). Meaningful learning: The essential factor for conceptual change in limited or inappropriate propositional hierarchies leading to empowerment of learners. *Science Education*, 86(4), 548–571. doi:10.1002/sce.10032.
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2010). A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. *Práxis Educativa*, 5(1), 9-29. Disponível em <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3251296.pdf>.
- Novak, J. D. (2010). The Need for a Theory of Education. In J. D. Novak, *Learning, creating and using knowledge: Concept maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations* (2nd ed., pp. 12-22). New York: Routledge.
- Nussbaum, M., Alvarez, C., McFarlane, A., Gomez, F., Claro, S., & Radovic, D. (2009). Technology as small group face-to-face Collaborative Scaffolding. *Computers & Education*, 52(1), 147-153. doi: 10.1016/j.compedu.2008.07.005.
- O'Brien, J. G., Millis, B. J., & Cohen, M. W. (2009). *The course syllabus: A learning-centered approach*. 2nd ed. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (1996). *The knowledge-based economy*. OCDE/CG (96)102. Paris. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/51/8/1913021.pdf>.
- OECD, & EUROSTAT. (2005). Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Ed. Paris: OECD Publishing. Retrieved from: <http://www.oecd.org/sti/oslomanual>.
- Ortiz, O. A. L. (2005) *Diccionario de Pedagogía, Didáctica y Metodología*. Colômbia: Editorial Antillas.
- Ortiz, O. A. L. *Manual para elaborar el Modelo Pedagógico de la Institución Educativa*. Colombia: Editorial Antillas.
- Paixão, R. B. (2011, Novembro). Em Busca de um Lugar ao Sol: Características, Especificidades, Diferenças e Casos de Sucesso dos Mestrados Profissionais. Artigo apresentado no *III Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade*. João Pessoa, PB.
- Palincsar, A. S. (1998). Keeping the Metaphor of Scaffolding Fresh—A Response to C. Addison Stone's "The Metaphor of Scaffolding Its Utility for the Field of Learning Disabilities". *Journal of learning disabilities*, 31(4), 370-373. doi:10.1177/002221949803100406
- Parahoo, K. (2006) *Nursing Research: Principles, Process and Issues*. (2nd ed.) Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Paranhos, V. D., & Mendes, M. M. R. (2010). Currículo por competência e metodologia ativa: percepção de estudantes de enfermagem. *Revista Latino-Americana de*

- Enfermagem*, 18(1), 109-115. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/pt_17.pdf.
- Pardim, V. I. (2011) *O uso da educação online como alternativa para os programas de pós-graduação stricto sensu no Brasil*. (Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, Brasil).
- Paris, S. G., Lipson, M. Y., & Wixson, K. K. (1983). Becoming a strategic reader. *Contemporary educational psychology*, 8(3), 293-316. doi:10.1016/0361-476X(83)90018-8
- Parker, K., & Chao, J. (2007). Wiki as a teaching tool. *Interdisciplinary Journal of e-learning and Learning Objects*, 3(1), 57-72. Retrieved from http://www.editlib.org/p/44798/article_44798.pdf.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*, (3rd ed.) Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Patton, M. Q. (2008). *Utilization-focused evaluation*, (4th ed.) Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Paulus, P. B., & Nijstad, B. A. (2003). *Group creativity: Innovation through collaboration*. New York: Oxford University Press.
- Pedersen, S., & Liu, M. (2003). Teachers' beliefs about issues in the implementation of a student-centered learning environment. *Educational Technology Research and Development*, 51(2), 57-76. doi:10.1007/BF02504526
- Pedrosa, R., Valente, J., Rocha, F., & Carvalho, A. A. (2008). Contextual Online Learning Model: A Proposal. In A. Mendes, I. Pereira, & R. Costa (Eds.) *Computers and Education: Towards Educational Change and Innovation*. (pp. 103-114), London: Springer.
- Peña-Ayala, A. (Ed.). (2014). *Metacognition: Fundaments, Applications, and Trends: a Profile of the Current State-of-the-art* (Vol. 76). London: Springer.
- Pendley, B., Bretz, R. L., & Novak, J. D. (1994). Concept maps as a tool to assess instruction in chemistry. *Journal of Chemical Education*, 71(1), 9-15. doi: 10.1021/ed071p9.
- Penttilä, T., Kairisto-Mertanen, L. & Putkonen, A. (2011) Communicational Aspects of Innovation Pedagogy and Stakeholder Dialogue. In A. Lehto, L. Kairisto-Mertanen & T. Penttilä (Eds.) *Towards Innovation pedagogy – A new approach to teaching and learning in universities of applied sciences*. (pp 65-77) Reports from Turku University of Applied Sciences 100. Turku: Turku University of Applied Sciences.
- Penttilä, T., Kairisto-Mertanen, L., Putkonen, A., & Lehto, A. (2013) Innovation Pedagogy – A Strategic Learning Approach For The Future. In A. Lehto, T. Penttilä (Eds.). *Pedagogical views on innovation competences and entrepreneurship: innovation pedagogy and other approaches*. Consortium on Applied Research and Professional Education (pp. 34-43). Reports From Turku University Of Applied Sciences 171. Turku: Tampereen Yliopistopaino.
- Pesce, L., Peña, M. D., & Allegretti, S. (2009, Julho) Mapas conceituais, wiki blogs e aprendizagem colaborativa: fundamentos e aplicações. Artigo apresentado no VI *Simpósio Ibero-americano de Educação, Cibernética e Informática*. Orlando, 10 a 13 de julho de 2009. Disponível em <http://www.iiis.org/CDs2008/CD2009CSC/SIECI2009/PapersPdf/X908TI.pdf>.
- Peterson, P. L. (1988). Making learning meaningful: lessons from research on cognition and instruction. *Educational psychologist*, 23(4), 365-373. doi: 10.1207/s15326985ep2304_4.
- Phye, G. D. (Ed.). (1997). *Handbook of classroom assessment*. San Diego: Academic Press.

- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (eds.). *Self-regulation: Theory, research, and applications* (pp. 452–502). Orlando, Florida: Academic Press.
- Piquet, R., Leal, J. A. A., & Terra, D. C. T. (2005). Mestrado profissional: proposta polêmica no Sistema Brasileiro de Pós-Graduação—o caso do planejamento regional e urbano. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 2(4), 30-37. Disponível em <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/75/72>.
- Polydoro, S. A. J., & Azzi, R. G. (2009). Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. *Psicologia da Educação*, (29), 75-94. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752009000200005&lng=pt&tlng=pt.
- Porter, L. W., & McKibbin, L. E. 1988. *Management education and development: Drift or thrust into the 21st century*. New York: McGraw-Hill.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231. Retrieved from http://www.rlillo.educsalud.cl/Capac_Docente_BecadosAPS/Metodologias/Aprendizaje%20Activo%20Prince_2004.pdf.
- Proust, J. (2013). *The philosophy of metacognition: Mental agency and self-awareness*. Oxford University Press.
- Quaresma, A. G., & Machado, L. R. S. (2014) Questões pedagógicas do mestrado profissional: uma aproximação ao tema a partir de análises bibliográficas. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 11(24), 461-481. Disponível em <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/508/pdf>.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2008) *Manual de investigação em ciências sociais*. (5. ed.) Lisboa: Gradiva.
- Randolph, W. A., & Posner, B. Z. (1979). Designing meaningful learning situations in management: A contingency, decision-tree approach. *Academy of Management Review*, 4(3), 459-467. doi:10.5465/AMR.1979.4289136.
- Rendas, A. B., Fonseca, M., & Pinto, P. R. (2006). Toward meaningful learning in undergraduate medical education using concept maps in a PBL pathophysiology course. *Advances in Physiology Education*, 30(1), 23-29. doi:10.1152/advan.00036.2005.
- Revans, R. W. (1982). What is action learning?. *Journal of Management Development*, 1(3), 64-75. doi: 10.1108/eb051529
- Ribeiro, C. (2003). Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. *Psicologia: reflexão e crítica*, 16(1), 109-116. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/%0D/prc/v16n1/16802.pdf>.
- Ribeiro, R. J. (2005). O mestrado profissional na política atual da Capes. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 2(4), 08-15. Disponível em <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/72>.
- Richardson, R. J. (1999) *Pesquisa social: métodos e técnicas*. (3. ed. rev. e ampl.) São Paulo: Atlas.
- Robson, C. (2002) *Real World Research*. (2nd ed.) Chichester: John Wiley & Sons.
- Rogers, C. R. (1973) *Liberdade para aprender*. (2 ed.) Belo Horizonte (MG): Interlivros.
- Rogers, C. R. (1987). *Tornar-se pessoa*. (2 ed.) São Paulo: Martins Fontes.
- Rogers, E. (2010) *The diffusion of innovations*. (4th. ed.) New York: The Free Press.
- Rogoff, B. E., & Lave, J. E. (1984). *Everyday cognition: Its development in social context*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rosário, P. (2004). *Estudar o Estudar: As (Des)venturas do Testas*. Porto, Porto Editora.

- Roschelle, J., & Teasley, S. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C. O'Malley (Ed.), *Computer-supported collaborative learning* (pp. 69–97). New York: Springer-Verlag.
- Ruas, R. L. (2003). Mestrado modalidade profissional: em busca da identidade. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 43(2), 55-63. Disponível em <http://hdl.handle.net/10183/19650>.
- Rué, J. (2009). Aprender com autonomia no ensino superior. In U. F. Araújo, & G. Sastre. *Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior*. (pp. 157-176). São Paulo: Summus.
- Rummelhart, D. E., & Ortony, A. (1977). The representation of knowledge in memory. In R. C. Anderson, R. J. Spiro, & W. E. Montague (Eds.). *Schooling and the acquisition of knowledge*. (pp. 99-120) Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ruokamo, H., Tella, S., Vahtivuori, S., Tuovinen, H., & Tissari, V. (2002). Pedagogical models in the design and assessment of network-based education. *Proceedings of ED-MEDIA 2002*, 1676-1681. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED477090.pdf>.
- Ryle, Gilbert. (2009) *The concept of mind: The 60th anniversary edition*. New York. Routledge.
- Shachar, H., & Sharan, S. (1994). Talking, relating, and achieving: Effects of cooperative learning and whole-class instruction. *Cognition and Instruction*, 12(4), 313-353. doi: 10.1207/s1532690xci1204_2.
- Saia, D., Macy, G., & Boyd, M. P. (2008). Meaningful learning in management: recombining strands of knowledge DNA through engaged dialog and generative conflict. *Organization Management Journal*, 5(3), 167-179. doi: 10.1057/omj.2008.16.
- Saldaña, J. (2013). *The coding manual for qualitative researchers* (2nd ed.). London: Sage Publications Inc.
- Salemi, M. K. (2002). An illustrated case for active learning. *Southern Economic Journal*, 68(3), 721-731. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1061730>.
- Salonen, P., Vauras, M., & Efklides, A. (2005). Social interaction-What can it tell us about metacognition and coregulation in learning?. *European Psychologist*, 10(3), 199-208. doi: <http://dx.doi.org/10.1027/1016-9040.10.3.199>.
- Sawyer, R. K. (2006). Educating for innovation. *Thinking skills and creativity*, 1(1), 41-48. doi:10.1016/j.tsc.2005.08.001.
- Sawyer, R. K., DeZutter, S. (2009) Distributed creativity: How collective creations emerge from collaboration. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3(2), 81-92. Disponível em <ftp://eyesweb.infomus.org/pub/AestheticsPapers/Creativity-Sawyer2009.pdf>.
- Sawyer, R. K. (Ed.) (2011) *Structure and improvisation in creative teaching*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Sawyer, R. K. (Ed.). (2014) *The Cambridge handbook of the learning sciences*. (2nd ed.) New York: Cambridge University Press.
- Schneider, D. (2007) *Planeta Rooda: desenvolvendo arquiteturas pedagógicas para educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental*. 2007. (Dissertação de Mestrado em Educação, Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/12860>.
- Schön, D. A. (2000) *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Schumpeter, J. A., (1939) *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalism Process*. New York: McGraw-Hill.
- Schumpeter, J. A. (1961). *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and business cycle*. New York: Oxford University Press.

- Schwab, J. 1973. The Practical 3: Translation into Curriculum. *School Review*, 81(4), 501-22. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1084423>.
- Schwartz, D. L., & Bransford, J. D. (1998). A time for telling. *Cognition and instruction*, 16(4), 475-522. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3233709>.
- Schwartz, L., Clark, S., Cossarin, M., & Rudolph, J. (2004). Educational wikis: Features and selection criteria. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(1), 1-6. Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/163/244>.
- Seidman, I. (2006). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. New York: Teachers College Press.
- Sennett, R. (2009). *O artífice*. Rio de Janeiro: Record.
- Sharan, Y., & Sharan, S. (1992). *Expanding cooperative learning through group investigation*. New York: Columbia University.
- Shavinina, L. V. (Ed.). (2003) *The international handbook on innovation*. New York: Elsevier.
- Shavinina, L. V. (Ed.). (2013) *The Routledge international handbook of innovation education*. New York: Routledge.
- Shaw, J. B., Fisher, C. D., & Southey, G. N. (1999). Evaluating organizational behavior teaching innovations: More rigorous designs, more relevant criteria, and an example. *Journal of Management Education*, 23(5), 509-536. doi: 10.1177/105256299902300505.
- Silver-Pacuilla, H., Gray, T., Morrison, E. (2011) Exploring the Minds of Innovators. In H. Silver-Pacuilla, T. Gray (Eds). *Breakthrough Teaching and Learning: How Educational and Assistive Technologies are Driving Innovation*. (pp. 127-144). New York: Springer,
- Simons, P. R. J., Linden, J. L., van der, & Duffy, T. M. (Eds.) (2000). *New learning*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Simons, P. R. J. (1997). Definitions and theories of active learning. In D. Stern, & G. L. Huber (Eds.), *Active learning for students and teachers. Reports from eight countries* (pp. 19-39). OECD, Frankfurt am Main: Peter Lang. Retrieved from http://karnadhaar.org/files/_active_learnin_1339335063.pdf
- Sims, R. R. (2002). Business ethics teaching for effective learning. *Teaching Business Ethics*, 6(4), 393-410. doi:10.1023/A:1021107728568
- Slavin, R. E. (1988). Cooperative learning and student achievement. *Educational Leadership*, 46(2), 31-33. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=EJ378748>.
- Slavin, R. E. (1997). Co-operative learning among students. In Stern, D., Huber, G. L. (Eds.), *Active learning for students and teachers. Reports from eight countries* (pp. 159-173). OECD. Frankfurt amMain: Peter Lang. Retrieved from http://karnadhaar.org/files/_active_learnin_1339335063.pdf.
- Sneider, C. I., & Ohadi, M. M. (1998). Unraveling student's misconceptions about earth's shape and gravity. *Science Education*, 82(2), 265-284. doi: 10.1002/(SICI)1098-237X(199804)82:2<265::AID-SCE8>3.0.CO;2-C.
- Snyder, B. R. (1971) *The Hidden Curriculum*. New York: Knopf.
- Soini, H. (1999). *Education students' experiences of learning and their conceptions about learning disabilities. Towards a comprehensive theory of learning*. Oulu: Oulu University Press.
- Soller, A., Lesgold, A., Linton, F., & Goodman, B. (1999, November). What makes peer interaction effective? Modeling effective communication in an intelligent CSCL. Proceedings of the 1999 AAAI fall symposium: *Psychological models of communication in collaborative systems* (pp. 116-123). Cape-Cod, MA. Retrieved from <http://www.aaai.org/Papers/Symposia/Fall/1999/FS-99-03/FS99-03-017.pdf>.

- Spink, P. (1997). A formação acadêmica e a ciência: ampliando o debate sobre o mestrado profissional. *Revista de Administração Contemporânea*, 1(3), 163-169. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65551997000300009&script=sci_arttext&tlng=es.
- Stahl, G. (2005). Group cognition in computer-assisted collaborative learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(2), 79-90. doi: 10.1111/j.1365-2729.2005.00115.x.
- Stake, R. E. (2005) Qualitative case studies. In: N. Denzin & Y. Lincoln. *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. (3rd ed., pp. 443-466) Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc., 2005.
- Stern, D., & Huber, G. L. (Eds.), (1997). *Active learning for students and teachers. Reports from eight countries*. OECD. Frankfurt am Main: Peter Lang. Retrieved from http://karnadhaar.org/files/_active_learnin_1339335063.df.
- Strijbos, J. W. (2000). *A classification model for group-based learning*. Educational Technology Expertise Centre (OTEC), Open University of the Netherlands. Retrieved from http://www.researchgate.net/profile/Jan-Willem_Strijbos/publication/267852801_A_classification_model_for_group-based_learning/links/54ad89290cf2828b29fcabe8.pdf.
- Strijbos, J. W., & Fischer, F. (2007). Methodological challenges for collaborative learning research. *Learning and Instruction*, 17(4), 389-393. doi: 10.1016/j.learninstruc.2007.03.004.
- Strong, J. T., & Anderson, R. E. (1990). Free-riding in group projects: Control mechanisms and preliminary data. *Journal of Marketing Education*, 12(2), 61-67. doi:10.1177/027347539001200208.
- Su, F. & Beaumont, C. (2010) Evaluating the use of a wiki for collaborative learning, *Innovations in Education and Teaching International*, 47(4), 417-431, doi:10.1080/14703297.2010.518428
- Takahashi, T. (2000). *Sociedade da informação no Brasil: livro verde*. Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Disponível em: http://www.inst-informatica.pt/servicos/informacao-e-documentacao/biblioteca-digital/gestao-e-organizacao/BRASIL_livroverdeSI.pdf.
- Tan, J., Satin, D. C., & Lubwama, C. W. (2013). A real-world business approach to teaching MBA managerial accounting: Motivation, design, and implementation. *Issues in Accounting Education*, 28(2), 375-402. Retrieved from doi:<http://dx.doi.org/10.2308/iace-50393>.
- Thomson, P. (2007) *Whole school change: A reading of the literatures*. London: Creative Partnerships, Arts Council England.
- Toffler, A. (1980) *A terceira onda*. São Paulo: Record.
- Towns, H. M., & Grant, E. R. (1997). "I believe I will go out of this class actually knowing something": Cooperative learning activities in physical chemistry. *Journal of Research in Science Teaching*, 34(8), 819-835. doi: 10.1002/(SICI)1098-2736(199710)34:8<819::AID-TEA5>3.0.CO;2-Y.
- Tsai, C. W., Shen, P. D., & Chiang, Y. C. (2013). Research trends in meaningful learning research on e-learning and online education environments: A review of studies published in SSCI-indexed journals from 2003 to 2012. *British Journal of Educational Technology*, 44(6), E179-E184. doi:10.1111/bjet.12035.
- Ungaretti, T., Thompson, K., Miller, A., & Peterson, T. (2014). Problem Based Learning: Lessons from Medical Education and Challenges for Management Education. *Academy of Management Learning & Education*, 14(2), 173-186. doi:<http://dx.doi.org/10.5465/amle.2013.0245>

- van den Bergh, L., Ros, A., & Beijaard, D. (2013). Teacher feedback during active learning: Current practices in primary schools. *British Journal of Educational Psychology*, 83(2), 341-362. doi: 10.1111/j.2044-8279.2012.02073.x
- van Hout-Wolters, B., Simons, R. J., & Volet, S. (2000). Active learning: Self-directed learning and independent work. In P. R. J. Simons, J. L. van der Linden, & T. M. Duffy (Eds.), *New learning* (pp. 21–36). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Varela, H. A. F., & Mota, C. A. M. G. (2011) Falar de Modelos em Educação: procurando clarificar conceitos. *Revista Saberes Interdisciplinares*, 4(8) 11-28. Disponível em http://www.iptan.edu.br/publicacoes/saberes_interdisciplinares/pdf/revista08/ARTIGO_FALAR_DE_MODELOS_EM_EDUCACAO.pdf.
- Vasconcelos, F., & Vasconcelos, I. (2010). Réplica 1: As dimensões e desafios do mestrado profissional. Documentos e debates. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(2), 360-366.
- Vauras, M., Iiskala, T., Kajamies, A., Kinnunen, R., & Lehtinen, E. (2003). Shared-regulation and motivation of collaborating peers: A case analysis. *Psychologia*, 46(1), 19-37. doi: <http://doi.org/10.2117/psysoc.2003.19>.
- Vieluf, S., Kaplan, D., Klieme, E., & Bayer, S. (2012) *Teaching Practices and Pedagogical Innovations: Evidence from TALIS*, OECD Publishing. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1787/9789264123540-en>.
- Viola, S. R., Giretti, A., & Leo, T. (2007). Detecting differences in meaningful learning behaviours and their evolution: a data driven approach. *International Journal of Computing and Information Sciences*, 5(2), 63-73. Retrieved from http://www.researchgate.net/profile/Alberto_Giretti/publication/228917284_Detecting_differences_in_Meaningful_Learning_behaviours_and_their_evolution_a_data_driven_approach/links/0fcfd512f0afd98305000000.pdf.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (2008) *Pensamento e linguagem*. (4 ed). São Paulo: Martins Editora.
- Volet, S., Summers, M., & Thurman, J. (2009). High-level co-regulation in collaborative learning: How does it emerge and how is it sustained?. *Learning and Instruction*, 19(2), 128-143. doi:10.1016/j.learninstruc.2008.03.001
- Walford, G. (1994) Reflections on researching the powerful. In G. Walford (ed.) *Researching the Powerful in Education* (pp. 222-231). London: UCL Press.
- Walford, G. (2001) *Doing Qualitative Educational Research: A Personal Guide to the Research Process*. London: Continuum.
- Webb, N. J., & Grib, T. F. (1967). *Teaching process as a learning experience: The experimental use of student-led groups* (Final Report, HE-000-882). Washington, DC: Department of Health, Education, and Welfare.
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Weinberger, A., Stegmann, K., & Fischer, F. (2007). Knowledge convergence in collaborative learning: Concepts and assessment. *Learning and Instruction*, 17(4), 416-426. doi: 10.1016/j.learninstruc.2007.03.007.
- Wenger E. (1998) *Communities of Practice: Learning, meaning, and identity*. New York: Cambridge University Press.
- Whetten, D. A. (1989). What constitutes a theoretical contribution?. *Academy of Management Review*, 14(4), 490-495. doi: 10.5465/AMR.1989.4308371.

- Williams, D. L., Beard, J. D., & Rymer, J. (1991). Team projects: Achieving their full potential. *Journal of Marketing Education*, 13(2), 45-53. doi:10.1177/027347539101300208.
- Williams, J. P., & Atkins, J. G. (2009). The role of metacognition in teaching reading comprehension to primary students. In D. J., Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 26-43). New York: Routledge.
- Wolcott, H. F. (1994). *Transforming qualitative data: Description, analysis, and interpretation*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wood Jr, T., & Paes de Paula, A. P. (2004). O fenômeno dos MPAs brasileiros: hibridismo, diversidade e tensões. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 44(1), 116-129. Disponível em <http://www.redalyc.org/pdf/1551/155117757008.pdf>.
- Wosnitza, M., & Nenniger, P. (2001). Perceived learning environments and the individual learning process: The mediating role of motivation in learning. In S. Volet & S. Järvelä (Eds.), *Motivation in learning contexts. Theoretical advances and methodological implications*, (pp. 171-187). Amsterdam: Pergamon.
- Yin, R. K. (2003) *Case study research: design and methods*. (3rd ed.) Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Yin, R. K. (2015) *Estudo de Caso: planejamento e métodos* (5 ed.) Porto Alegre: Bookman.
- Youtiea, J., & Shapira, P. (2008). Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development. *Research policy*, 37(8), 1188-1204. Disponível em http://www.researchgate.net/profile/Philip_Shapira/publication/222700829_Building_an_innovation_hub_A_case_study_of_the_transformation_of_university_roles_in_regional_technological_and_economic_development/links/0c96051dd29af237a8000000.pdf.
- Zabala, A.; Rosa, E. F. (1998) *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social-cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (eds.). *Self-regulation: Theory, research, and applications* (pp. 13– 39). Orlando, Florida: Academic Press.
- Zurita, G., & Nussbaum, M. (2007). A conceptual framework based on activity theory for mobile CSCL. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 211-235. doi: 10.1111/j.1467-8535.2006.00580.x.

8 APÊNDICE

8.1 Apêndice 1 – Instrumento de coleta de dados com especialistas em Mestrados Profissionais em formato de Roteiro de Entrevista Semiestruturada.

- 1) Fale sobre sua história como professor;
- 2) Você lembra de alguma disciplina cursada como estudante que tenha lhe incentivado a estudar mais do que nas outras? Quais as características dessas disciplinas?
- 3) Fale sobre seu histórico em relação ao Mestrado Profissional em Administração;
- 4) Como se dá a aprendizagem nos mestrados Profissionais?
- 5) Em termos de ensino e aprendizagem, no que o MPA difere em relação aos Mestrados Acadêmicos (MA) e aos MBAs?
- 6) O que você considera inovador no ensino da Administração em geral? E nos Mestrados Profissionais em Administração?
- 7) Por favor, compartilhe exemplos de inovações que você conhece (seus ou de outros professores) em MPAs;
- 8) Qual a sua percepção dos desafios e aspectos positivos ao trabalhar com estas inovações no ensino/aprendizagem em MPAs;

- Nesta pesquisa, consideramos **Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras** a configuração de Organização, Metodologias, Conteúdos e Tecnologias em um curso ou disciplina que promovem aprendizagem ativa, autônoma, significativa e colaborativa.

(Caso o professor tenha citado alguma experiência própria de inovação em MP, apresentar as questões abaixo):

1. Descreva situações ou unidades de aprendizagem em sua experiência com MPAs, em que você observou seus aprendizes muito ativos;
2. De que forma se buscou, nestas experiências, que os alunos fossem aprendizes autônomos?
3. Quais são os maiores obstáculos para a aprendizagem ativa em um MP?
4. Como poderia o programa facilitar aos professores a prontidão para coordenar alunos para a aprendizagem ativa e autorregulada?
5. Você sente que a formação de professores lhe deu uma prontidão suficiente para a aplicação de métodos de aprendizagem ativos?

6. Como considera o perfil dos alunos e de que modo isso impacta no desenvolvimento do curso/disciplina?
7. São considerados os diferentes estilos de aprendizagem?
8. Há alguma estratégia direcionada à aprendizagem posterior à conclusão da disciplina?
9. Os alunos participam do planejamento da disciplina?
10. De que forma se estrutura, caso seja promovida, a aprendizagem colaborativa? Os grupos autorregulam sua aprendizagem? Como ela é avaliada?

8.2 Apêndice 2 – Entrevista semiestruturada aplicada com os egressos das disciplinas

Nesta pesquisa, consideramos **Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras** a configuração de **Organização, Metodologias, Conteúdos e Tecnologias** em um curso ou disciplina que promovem aprendizagem ativa, autônoma, significativa e colaborativa.

Nome:		
Sexo:	Idade:	Formação:
Disciplina:		Período Cursado:

- 1) Como foi a experiência de cursar a disciplina?
- 2) Quais os conteúdos foram trabalhados na disciplina?
- 3) Que metodologia foi utilizada na disciplina?
- 4) Como se deu a relação da disciplina e a sua realidade?
- 5) Como foi o início da disciplina?
- 6) De que maneira o perfil dos alunos foi considerado durante a disciplina?
- 7) Como se dava a interação entre alunos e professores e entre alunos da turma?
- 8) De que maneira seu conhecimento anterior foi aproveitado na disciplina?
- 9) Que materiais didáticos foram utilizados na disciplina?
- 10) Como foi feita a disponibilização de material da disciplina?
- 11) Houve compartilhamento de fontes de pesquisa e estudos durante a disciplina?
- 12) Houve criação de novos conhecimentos?
- 13) De que modo as teorias apresentadas e discutidas lhe permitem intervir na realidade?
- 14) Fale sobre a interação dos alunos fora de sala de aula.
- 15) Fale sobre as tecnologias que apoiaram o curso. Como você as utilizou?
- 16) Qual a relação desta disciplina com outras que cursou no curso? Existem afinidades?
- 17) Como foi o trabalho final de disciplina?
- 18) Como o trabalho final da disciplina foi desenvolvido?
- 19) Existia um roteiro que indicava alguma metodologia a ser utilizada para o trabalho final?
- 20) Como foi a avaliação do trabalho final de disciplina?

Em relação ao seu desenvolvimento antes e após o curso desta disciplina, responda:

- 21) Quanto a disciplina influenciou a sua capacidade de compreender quadros teóricos e aplicá-los na realidade?

- 22) Na sua capacidade de inovar em contextos de mudança?
- 23) De que forma contribuiu na sua capacidade de trabalhar colaborativamente?
- 24) Na sua capacidade de visualizar melhores estratégias de aprendizagem para si?
- 25) Sua capacidade de escolher estratégias de aprendizagem?
- 26) Capacidade de usar teorias para apoiar o ensino, a aprendizagem e a construção de conhecimento?
- 27) Capacidade de participar do desenvolvimento de novas tecnologias?
- 28) Em que momentos houve reflexão sobre como aprende melhor?
- 29) Como você monitorou o que estava aprendendo na disciplina?

8.3 Apêndice 3 – Entrevista semiestruturada aplicada com os professores das disciplinas

Nome:		
Sexo:	Idade:	Formação:
Disciplina: Plano de intervenção		Período Estudado:
Horário: Duração :		Dia:
Obs:		

Roteiro para entrevista com professores

‘Arquiteturas Pedagógicas Inovadoras Nos Mestrados Profissionais em Administração’.

- 9) Como foi organizada a disciplina? (Edição, professores participantes, quantos alunos, etc).
- 10) Quais os conteúdos foram trabalhados?
- 11) Que metodologia foi utilizada na disciplina?
- 12) Como foi o início da disciplina?
- 13) De que maneira o perfil dos alunos foi considerado durante a disciplina?
- 14) Como se dá a interação entre alunos e professores e entre alunos da turma?
- 15) Que materiais didáticos foram utilizados
- 16) Houve compartilhamento de fontes de pesquisa e estudos durante a disciplina?
- 17) Como foi feita a disponibilização de material da disciplina?
- 18) Fale sobre as tecnologias que apoiaram o curso.
- 19) Como a disciplina considerou a existência das outras disciplinas do curso?
- 20) Como foi o trabalho final de disciplina?
- 21) Foi utilizada alguma metodologia para a realização do trabalho?
- 22) Como foi a avaliação do trabalho final de disciplina?
- 23) Permite que os estudantes influenciem o planejamento do ensino
- 24) Existiram atividades colaborativas?
- 25) O nível de colaboração é reconhecido em avaliação?
- 26) Há incentivo ao uso de metodologias ativas de aprendizagem?

- 27) Tamanhos dos grupos permitiam uso de metodologias ativas
- 28) Gestão do curso incentiva a interdisciplinaridade
- 29) Em que momentos na disciplina você observou seus aprendizes muito ativos?
- 30) De que forma se buscou, nestas experiências, que os alunos fossem aprendizes autônomos?