**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

DANIELA MIORI PASCON

**CONSTRUÇÃO DE DIRETRIZ TEÓRICO METODOLÓGICA
PARA O PROCESSO DE AVALIAÇÃO PROGRESSIVA NO
ENSINO DE GRADUAÇÃO**

**SÃO PAULO
2017**

DANIELA MIORI PASCON

**CONSTRUÇÃO DE DIRETRIZ TEÓRICO METODOLÓGICA
PARA O PROCESSO DE AVALIAÇÃO PROGRESSIVA NO
ENSINO DE GRADUAÇÃO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de
Enfermagem da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de doutora em Ciências.

Área de concentração: Fundamentos e Práticas
de Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Vera Lucia Mira

**SÃO PAULO
2017**

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.

Assinatura: _____

Data: ____ / ____ / ____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Pascon, Daniela Miori

Construção de diretriz teórico metodológica para o processo de avaliação progressiva no ensino de graduação / Daniela Miori Pascon. – São Paulo, 2017.

205 p.

Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profª. Drª. Vera Lucia Mira

Área de concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde

1. Enfermagem. 2. Avaliação da educação. 3. Ensino e aprendizagem. 4. Ensino superior. 5. Graduação. I. Título.

PASCON, D.M. Construção de diretriz teórico metodológica para o processo de avaliação progressiva no ensino de graduação. 2017. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ERRATA

Página	Linha	Onde se lê	Leia-se
Resumo	18	2106	2016
Abstract	18	2106	2016

Nome: Daniela Miori Pascon

Título: Construção de diretriz teórico metodológica para o processo de avaliação progressiva no ensino de graduação.

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Vera Lucia Mira

Instituição: EEUSP

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

De um modo muito especial dedico este trabalho

Aos meus pais, Neuza e Sebastião, por me ensinarem a viver dignamente, por serem exemplos de fé e amor incondicional por mim e pela minha Isa, por terem orgulho de mim como eu tenho deles;

À minha Isabela, a maior benção e amor da minha vida, meu tudo, a melhor parte de mim.... “amo mais”....

À minha irmã Fernanda, por seu exemplo, por sua constante prova de admiração, respeito e amor;

À minha sobrinha Laura, minha “pipoca”, pelo seu jeito tão pequenino e doce de dizer nos momentos mais difíceis “titia te amo”...

AGRADECIMENTOS ESCPECIAIS

À Prof^a. Dr^a. Vera Lucia Mira, “... a parte mais difícil de escrever desta tese...” agradecer a uma das pessoas mais encantadoras que conheci, gratidão, respeito, amor e admiração eternos. Muito obrigada ...

À Lucienne Dalla Bernardina, amiga leal de todas as horas, presença incondicional, sem palavras de gratidão para expressar-me aqui ...

À Eloá Otrenti, como definir nossos “mimis cocós?”, antes de chorar ... muito ... obrigada por tudo sempre ...

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus, que cuida-me, protege-me e guia-me ...

À Prof^a. Dr^a. Maria Madalena Januário Leite, pelo carinho e acolhida durante a realização deste trabalho, pelas considerações feitas no exame de qualificação;

À Prof^a. Dr^a. Cândia Prado, pela alegria e generosidade de ensinar;

Às Professoras da Pós Graduação da EEUSP e aos amigos feitos nas disciplinas, um oásis nas minhas semanas, idas e vindas à São Paulo;

Ao Marcelo Alves Ferreira, pela análise estatística realizada neste trabalho;

À Izabel Cristina Feitosa, pela cuidadosa revisão bibliográfica e incansável ajuda durante esses anos;

À Evellyn Simon pela formatação;

À Clara Lucia dos Santos Pinto Pires, pela correção do inglês;

À minha aluna Joyce Marques Oliveira, pela disponibilidade em atender-me em qualquer hora com ajudas tecnológicas dos mapas e figuras;

Aos docentes do Curso de Graduação em Enfermagem da PUCSP;

Aos meus queridos alunos, que contribuíram para meu desenvolvimento profissional e pessoal;

Às amigas do ENS, Vânia, Érica, Karen e Geisa (um pouco longe agora ...) pelas risadas, almoços, cafés, carinho e acolhimento, apoio moral constante;

Às Veretes, amigas de grupo, pelas risadas, alegrias e angustias desta jornada;

À Gabriela Rodrigues Zinn, obrigada por muitas coisas, mas principalmente por ter me apresentado ao Grupo de Veretes e à Profª. Vera;

À amiga Érica Nihei e todas as mulheres da casa, já passou da casa das sete mulheres, por seu apoio, preocupação, carinho e ajuda sempre;

À Alessandra Paes, pela intercessão e amizade;

Ao meu amigo Evandro Zanardo, pelas orações e amizade sincera, leal e verdadeira;

À Laura Ikegami, e Inaê, Alexandre, família alegre e presente;

À Zeza (Maria José Petri) e Jana (Janaina Aparecida Lima), mulheres fortes que me ajudaram muito na jornada doméstica;

Ao meu querido cunhado Neto, exemplo de amizade, família e pai;

Aos meus familiares que contribuíram para minha essência, com seus exemplos de honestidade e humildade para vencer e nunca desistir;

À minha eterna e amada vó Joana (*in memoriam*) pelo exemplo de Fé, esperança, e por ensinar-me a confiar e acreditar no dia de amanhã.... saudades e amor eternos;

Aos meus avós Tereza, Paulo e Durvalino, (*in memoriam*), minhas saudades e admiração.

“ E acrescentou: Seja forte e corajoso! Mãos ao trabalho! Não tenha medo, nem desanime, pois Deus, o Senhor, está com você. Ele não o deixará nem o abandonará até que se termine toda a construção.....”

1 Crônicas 28:20

PASCON, D.M. **Construção de diretriz teórico metodológica para o processo de avaliação progressiva no ensino de graduação**. 2017. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo.

RESUMO

Introdução: A multiplicidade de metodologias de ensino e a necessidade de aprimoramento dos resultados da formação dos estudantes impõem, às Instituições de Ensino Superior, a busca de um plano de avaliação dos graduandos, do curso e da instituição, contemplando novos e diferentes métodos avaliativos nas matrizes e projetos pedagógicos. Dentre a diversidade de modelos e técnicas de avaliação disponíveis nas metodologias ativas de ensino, optamos por estudar a Prova de Progressão, que é um tipo de avaliação de desempenho individual do estudante, destinada a medir o conhecimento cognitivo relativo ao conteúdo teórico do ensino didático pedagógico do curso, de forma longitudinal e progressiva; fornece, também, informações importantes para avaliação do curso e da instituição. Acreditando neste tipo de avaliação e buscando apoiar a disseminação e utilização dessa ferramenta avaliativa, este estudo traçou como **Objetivos:** Geral: Propor diretriz para o processo de avaliação progressiva; para tanto, os objetivos específicos foram: avaliar a Prova de Progressão aplicada no Curso de Graduação em Enfermagem; conhecer o desempenho dos estudantes nas provas de progressão e verificar a existência de relações entre as variáveis relativas à prova e às do desempenho dos estudantes. **Método:** Estudo de natureza quantitativa com desenho exploratório e descritivo, desenvolvido no Curso de Bacharelado em Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Constituiu-se material de análise, as 462 provas de progressão realizadas no período de 2012 a 2106. As 320 questões das provas foram categorizadas em temas conforme o conteúdo teórico do currículo do curso. Foi empregada estatística descritiva para conhecer a adesão e o desempenho do estudante e, estatística inferencial para verificar a existência de relações entre as variáveis. **Resultados:** Dentre os principais resultados, destacamos que as 320 questões analisadas apresentaram 88 diferentes temas, 42,04% destes temas foram abordados em apenas uma prova. O desempenho dos estudantes, de maneira geral, demonstrou aquisição de conhecimento longitudinal de 39,13% nas primeiras provas para 54,12% nas últimas. Na comparação entre as séries do curso e desempenho na prova, houve diferença significativa entre as séries que realizaram as provas em: 2012, $3^a > 1^a$ ($p=0,033$; $\eta^2=0,108$); em 2015, 2^a e $4^a > 1^a$ ($p=0,001$; $\eta^2=0,166$) e na prova de 2016, 2^a , 3^a e $4^a > 1^a$ ($p<0,001$; $\eta^2=0,305$), como é esperado. **Conclusões:** A prova de progressão mostrou-se uma ferramenta capaz e viável para avaliação de conhecimento dos estudantes e para avaliação curricular e institucional. Com os achados deste estudo, com fundamentação teórica e com revisão de pesquisas, foi construída uma proposta de diretriz avaliativa para prova de progressão, que, dentre outras, recomenda a elaboração de matriz temática para a construção de questões; análise estatística dos resultados das avaliações e realização de *feedbacks*, envolvendo estudantes, docentes e gestores institucionais. É indispensável, no entanto, o aprofundamento desta investigação para aumentar o poder de generalização dos dados, bem como a aplicação da diretriz construída para testar sua aplicabilidade. Este estudo adensa o conhecimento sobre a prova de progressão, pouco empreendida e pesquisada na enfermagem nacional e internacional, demonstrando os elementos constitutivos, teóricos e metodológicos para construção, aplicação e avaliação da prova de progressão, passíveis de reprodução em diferentes realidades.

Palavras chaves: 1. Enfermagem. 2. Avaliação da educação. 3. Ensino e aprendizagem. 4. Ensino superior. 5. Graduação.

PASCON, D.M. **Construction of theoretical methodological guideline for the progressive evaluation process in undergraduate education.** 2017. Thesis (PhD in Nursing) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ABSTRACT

Introduction: The multiplicity of teaching methodologies and the need to improve the results of student training impose on higher education institutions the search for an evaluation plan for undergraduates, course and institution, contemplating new and different evaluative methods in the matrices and pedagogical projects. Among the diversity of models and evaluation techniques available in active teaching methodologies, we chose to study the Progress Test, which is a type of individual student performance evaluation, designed to measure cognitive knowledge relative to the theoretical content of pedagogical didactic teaching of the course, in a longitudinal and progressive manner; also providing important information for course and institution evaluation. Believing in this type of evaluation and seeking to support the dissemination and use of this evaluation tool, this study outlined as General **Objectives:** To propose guidelines for the progressive evaluation process; therefore, the specific objectives were: to evaluate the Progress Test applied in the Nursing Baccalaureate Course; to know the performance of the students in the progress tests and to verify the existence of relations between the variables related to the test and those of the students' performance. **Method:** This is a quantitative study with an exploratory and descriptive design developed at the Nursing Baccalaureate Course of the Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Analysis material consisted of the 462 progress tests carried out between 2012 and 2106. The 320 test questions were categorized into topics according to the theoretical content of the course curriculum. Descriptive statistics were used to know student adherence and performance, and inferential statistics to verify the existence of relationships between variables. **Results:** Among the main results, we highlight that the 320 questions analyzed presented 88 different themes, 42.04% of these themes were addressed in only one test. The performance of the students, in general, demonstrated acquisition of longitudinal knowledge from 39.13% in the first tests to 54.12% in the latter. In the comparison between the year of the course and performance in the test, there was a significant difference between the groups that carried out the tests in: 2012, 3a > 1a ($p = 0.033$; $\eta^2 = 0,108$); ($p = 0.001$; $\eta^2 = 0.166$) and in the 2016, 2a, 3a and 4a > 1a test ($p < 0.001$; $\eta^2 = 0.305$), as expected. **Conclusions:** The progress test proved to be a viable tool for students' knowledge assessment and for curricular and institutional evaluation. With the findings of this study, with a theoretical basis and with a review of researches, a proposal was prepared for an evaluation guideline for proof of progress, which, among others, recommends the elaboration of a thematic matrix for the construction of questions; statistical analysis of the results of evaluations and feedback, involving students, teachers and institutional managers. It is essential, however, to deepen this research to increase the power of generalization of data, as well as the application of the guideline built to test its applicability. This study adds to the knowledge about the progress test, which was little undertaken and researched in national and international nursing courses, demonstrating the constitutive, theoretical and methodological elements for the construction, application and evaluation of the progress test, which can be replicated in different realities.

Keywords: 1. Nursing. 2. Assessment of education. 3. Teaching and learning. 4. Higher education. 5. Baccalaureate.

LISTA DE SIGLAS

ABEn	☞ Associação Brasileira de Enfermagem
ABP	☞ Aprendizagem Baseada em Problemas
AIS	☞ Ações Integradas de Saúde
BVS/ BIREME	☞ Biblioteca Virtual de Saúde/Biblioteca Regional de Medicina
CAENF	☞ Comissão de Avaliação de Enfermagem
CEP	☞ Comitê de ética em pesquisa
CNE	☞ Conselho Nacional da Educação
CNE/CES	☞ Conselho Nacional da Educação/Conselho Estadual de Saúde
CNPQ	☞ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CINAHL	☞ Cumulative Index to Nursing
CME	☞ Central de Material e Esterilização
DCN/ENF	☞ Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem
DCNs	☞ Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação
EBMSP	☞ Escola Baiana de Medicina e Saúde e Saúde Pública
ECE	☞ Estágio Curricular Eletivo
ECS	☞ Estágio Curricular Supervisionado
ECS - AB	☞ Estágio Curricular Supervisionado Atenção Básica
ECS - H	☞ Estágio Curricular Supervisionado Hospitalar

ERIC	☞ Education Resouces Information Center
EEUSP	☞ Escola de Enfermagem da USP
ESCS	☞ Escola Superior de Ciências da Saúde
F	☞ Falso
FAMEMA	☞ Faculdade de Medicina de Marília
FCMS/PUCSP	☞ Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
FEHIAE	☞ Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein
FTC	☞ Faculdade de Tecnologia e Ciências
EE USP	☞ Escola de Enfermagem Universidade de São Paulo
IES	☞ Instituição de ensino superior
LDB	☞ Lei de Diretrizes e Bases
MA	☞ Módulo Adicional
ME	☞ Módulo Eletivo
MEC	☞ Ministério da Educação e Cultura
MEDLINE	☞ Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
NEPAPEGS	☞ Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre os Aspectos Psicossociais do Ensino e do Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde
PBL	☞ Problem Based Learning
PIASS	☞ Plano de Interinização das Ações de Saúde e Saneamento
PREUSAUDE	☞ Plan de Reorientação de Assistência Médica da Previdência Social

PP	☞ Prova de Progressão
PPGEn	☞ Programa de Pós-Graduação Gerenciamento em Enfermagem
PPC	☞ Projeto Pedagógico do Curso
PUC-SP	☞ Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SENADEn	☞ Seminário Educacional de Diretrizes para a Educação em Enfermagem
SUS	☞ Saúde do Sistema Único de Saúde
SUDS	☞ Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde
TCC	☞ Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	☞ Termo de consentimento livre-esclarecido
TP	☞ Teste de Progresso
UEL	☞ Universidade de Londrina
UESB	☞ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UFBA	☞ Universidade Federal da Bahia
UNICID	☞ Universidade Cidade de São Paulo
USF	☞ Universidade São Francisco
EUA	☞ Estados Unidos da América
V	☞ Verdadeiro

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Um modelo para planejar a instrução consistentemente com a teoria de Ausubel: ênfase “naquilo que o estudante já sabe” e o uso de organizadores para servir de “pontes cognitivas” devem ser considerados como parte deste modelo.....	72
Figura 2	Arco de Magueréz	78
Figura 3	Mapa conceitual do PPC do Curso de Enfermagem da PUCSP, Sorocaba, 2017	116
Figura 4	Desempenho dos estudantes por série nas provas de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017	136
Figura 5	Comparações sequenciais de aproveitamento das provas, Sorocaba/SP, 2017	137
Figura 6	Mapa representativo da construção da PP	147
Figura 7	Mapa representativo da aplicação da PP	148
Figura 8	Mapa representativo da obtenção e análise dos resultados da PP	150
Figura 9	Mapa representativo do feedback	151
Figura 10	Mapa da Diretriz	152

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Bases de dados e recursos de pesquisa utilizados para implementar a estratégia de busca, Sorocaba/SP, 2017	53
Quadro 2	Resultados da pesquisa nas bases de dados. São Paulo, Brasil, 2017	56
Quadro 3	Caracterização geral dos estudos identificados nas bases de dados incluídos na revisão integrativa da literatura. São Paulo, SP, Brasil, 2017	58
Quadro 4	Matriz Curricular 2012 – 2016	106
Quadro 5	Modalidades e periodicidade das avaliações do curso de Enfermagem da PUCSP	114
Quadro 6	Organização curricular da 1ª. série e categorização das questões das provas	182
Quadro 7	Organização curricular da 2ª. série e categorização das questões das provas	184
Quadro 8	Organização curricular da 3ª. série e categorização das questões das provas	186
Quadro 9	Organização curricular da 4ª. série e categorização das questões das provas	188

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Número de questões por tema, série do curso, módulo e ano da prova, Sorocaba/SP, 2017	129
Tabela 2	Distribuição do número de questões por série do curso nas provas de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017.....	132
Tabela 3	Distribuição das questões por módulo por ano de realização das provas, Sorocaba/SP, 2017.....	133
Tabela 4	Adesão dos estudantes à realização das provas em relação à série do curso, Sorocaba/SP, 2017	134
Tabela 5	Comparação entre aproveitamento das séries, média, desvio padrão, intervalo de confiança e medianas nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017	135
Tabela 6	Comparação entre aproveitamento das séries nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, conforme prova realizada, Sorocaba/SP, 2017.....	190
Tabela 7	Correlação entre o número de provas realizadas e aproveitamento nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017	138
Tabela 8	Descrição dos temas das questões e desempenho das séries nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017	192
Tabela 9	Temas das questões nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017	139
Tabela 10	Relação dos temas das questões duplicadas e aproveitamento, nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017	140
Tabela 11	Distribuição da carga horária dos módulos e índice de acertos nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017	141

SUMARIO

1	INTRODUÇÃO	37
2	OBJETIVOS.....	41
2.1	OBJETIVO GERAL.....	43
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	43
3	A PROVA DE PROGRESSÃO COMO UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO: REVISÃO DE LITERATURA.....	45
3.1	A PROVA DE PROGRESSÃO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS	47
3.2	A PROVA DE PROGRESSÃO: PESQUISAS.....	52
3.3	A PROVA DE PROGRESSÃO: DIÁLOGO ENTRE TEORIA E PRÁTICA	61
4	A PERSPECTIVA DA AVALIAÇÃO ALICERÇADA NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	66
4.1	APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA.....	69
5	A UTILIZAÇÃO DA PROBLEMATIZAÇÃO NO ENSINO COMO PROPULSOR DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA.....	76
6	O USO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP) PARA O DESENVOLVIMENTO E AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS	82
7	A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM COM ENFOQUE EM METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO.....	89
8	O CURSO DE ENFERMAGEM DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUCSP).....	95
8.1	OS MARCOS HISTÓRICOS DE CRIAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO E FORMAÇÃO CURRICULAR DOS CURSOS DE ENFERMAGEM NO BRASIL.....	97
8.2	O CONTEXTO HISTÓRICO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA PUCSP	99
8.3	O CURRÍCULO DA PUCSP – 2012 A 2016.....	103
8.4	O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE ENSINO EMPREGADO NO CURRÍCULO 2012 – 2016 E A PROVA DE PROGRESSÃO.....	108
9	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	117
9.1	TIPO DE ESTUDO.....	119
9.2	CAMPO DE INVESTIGAÇÃO.....	119
9.3	MATERIAL DO ESTUDO.....	119
9.4	PROCEDIMENTOS E ANÁLISE DOS DADOS	119

10 ASPECTOS ÉTICOS.....	123
11 RESULTADOS.....	127
12 DIRETRIZ TEÓRICO METODOLÓGICA PARA AVALIAÇÃO PROGRESSIVA NO ENSINO DE GRADUAÇÃO	143
13 DISCUSSÃO	153
14 CONCLUSÃO	161
REFERENCIAS	167
APÊNDICES.....	180
APÊNDICE 1.....	182
APÊNDICE 2.....	184
APÊNDICE 3.....	186
APÊNDICE 4.....	188
APÊNDICE 5.....	190
APÊNDICE 6.....	192
ANEXOS	194
ANEXO 1: REGULAMENTO CAENF	196
ANEXO 2: APROVAÇÃO DO CNPQ	200
ANEXO 2: APROVAÇÃO DO CEP	206
ANEXO 3: MAPA DE VERBOS	210

Apresentação

Graduei-me em 1996, pela Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein (FEHIAE) e ainda quando aluna de graduação, pensava em avaliação como sinônimo de provas, e, invariavelmente, uma dicotomia entre aprovação e reprovação, pólos opostos de sucesso e insucesso. Isso sem considerar as nuances numéricas quantitativas entre o zero absoluto e o dez.

O maior dos questionamentos, nessa fase imatura de graduanda em enfermagem, era a busca da compreensão dos aspectos das avaliações a que era submetida, a avaliação e meus resultados, avaliações realizadas por meus professores nos seus diferentes conceitos e interpretações; e até mesmo a avaliação traduzida nas minhas percepções e sentimentos. Um verdadeiro emaranhado de conceitos impossíveis de serem solucionados nesta fase da minha vida... e será que algum dia será? Ou permanecerá de alguma forma inquietante em meu coração?

Hoje, 20 anos após minha colação de grau, o tema AVALIAÇÃO - não mais vivenciado como uma jovem aspirante a ser enfermeira, mas como uma enfermeira professora ou professora enfermeira há 20 anos. Formalmente docente de uma Universidade, da qual me orgulho imensamente exercendo como uma de minhas atribuições os Processos Avaliativos; atrelados à vivência pessoal de ser aluna na especialização, no mestrado e por fim neste doutorado, formação esta concluída por esta Escola, fatores contribuintes para as deste Curso, as inquietações sobre avaliação e seus processos.

Assim como evolui nestes anos todos, as mudanças dos paradigmas avaliativos do ensino superior também se modificaram, porém, necessitamos entender que não se trata meramente de substituímos os instrumentos clássicos de avaliações por instrumentos modernos, alicerçados nas mudanças globais e mundiais em que os jovens e nós mesmos estamos inseridos.

Refletindo por todo esse tempo, acredito que a avaliação da aprendizagem deve ser pensada e executada como uma associação de procedimentos que devem estar harmoniosamente interligados entre o aprender e o ensinar. Gosto de pensar que podemos transformar o momento da avaliação em uma oportunidade de realizarmos, juntamente com o indivíduo que está sendo avaliado, um diagnóstico de suas reais necessidades de aprendizado, identificando suas potencialidades e aquisições de conhecimentos, habilidades e competências.

Entendo, pela minha vivência profissional, que a avaliação, como parte de um processo de ensino aprendizagem, deva estar entrelaçada aos métodos e instrumentos utilizados para este fim.

Nestes anos todos de docência, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), vivenciei tanto o currículo tradicional anterior a 2006, como toda a transição e implantação do atual currículo sustentado por metodologias de ensino. Durante essa mudança, participei da capacitação, juntamente com o corpo docente da Universidade, da execução e implementação do Currículo alicerçado em metodologias ativas e experienciei muitas dificuldades, angústias e dúvidas desse processo.

Com essas mudanças, novos desafios e, conseqüentemente, novos questionamentos e inquietudes surgiram sobre as avaliações de aprendizagem que empregávamos aos estudantes. Se em tempos tradicionais já questionava o processo de avaliar, imagine os “fantasmas” que apareceram ao pensar em avaliações formativas e somativas advindas das metodologias ativas.

Atuei em diversas comissões ao longo desses 14 anos, porém, minha participação na comissão de avaliação do Curso de Enfermagem da PUCSP, após a implantação total de metodologias ativas no processo de ensino aprendido, foi decisiva para a escolha da temática deste trabalho de doutorado.

A principal função dessa comissão é gerenciar todos os processos avaliativos empregados no curso de enfermagem, dentre outras tarefas, sempre voltadas para processos avaliativos internos.

Como membro da comissão, participei da construção, elaboração, aplicação, correção, *feedback* e avaliação da prova de progressão (PP); participação esta de diferentes maneiras, ora mais expectante ora mais atuante; de qualquer modo, o assunto avaliação em geral sempre foi, para mim, inquietante, especialmente a avaliação progressiva realizada no curso.

Essa inquietude sobre as avaliações realizadas no Curso de Enfermagem da PUCSP fez com que a primeira dúvida surgisse na comparação das provas testes tradicionais com a PP.

Afinal, ambas são provas testes, e, portanto, a principal pergunta era: quais suas semelhanças e diferenças?

Nesta ótica, começou minha busca em conhecer, entender e compreender a avaliação por meio da PP utilizada em muitos cenários das universidades que

utilizam metodologia ativas no processo de ensino aprendizagem. Na PUCSP, a PP é aplicada anualmente no Curso de Enfermagem desde 2006.

Em paralelo às minhas atividades docentes da Universidade, ingressei em 2012, no Grupo de Pesquisa Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre os Aspectos Psicossociais do Ensino e do Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde (NEPAPEGS), desta Universidade, coordenado pela Profa. Dra. Vera Lucia Mira. Este grupo tem como sustentáculo as linhas de pesquisa Gerenciamento de Recursos Humanos em Saúde e em Enfermagem e Políticas e Práticas de Educação e Enfermagem.

Durante dois anos, participei de diferentes pesquisas e temáticas educacionais, e decidi elaborar um projeto para concorrer a uma vaga de Doutorado no Programa de Pós-Graduação Gerenciamento em Enfermagem (PPGEEn), a fim de amadurecer os processos de avaliação utilizados no ensino de enfermagem.

Em 2014, surgiu a ideia dessa pesquisa, que tinha como propósito inicial, responder minhas inquietações sobre as avaliações realizadas no Curso de Enfermagem da PUCSP, do qual sou docente.

A realização das disciplinas do Doutorado e a participação nas reuniões do grupo de pesquisa, discutindo com mais profundidade a temática avaliação, responderam a alguns dos meus questionamentos, porém, surgiram novas e mais complexas inquietações relacionadas ao tema.

Paralelamente, no grupo NEPAPEGS, construímos um projeto de pesquisa intitulado “Articulação entre estilos de aprendizagem e representações cotidianas de graduandos de enfermagem relacionado aos métodos de avaliação”, que recebeu apoio financeiro do CNPq, Edital Universal N°456599/2014-2, no qual, parte desta tese está incluída.

Comecei, então, a jornada de construção deste trabalho, buscando conhecer de maneira bastante reflexiva um tipo de avaliação específico, a Prova de Progressão (PP).

A principal motivação deste estudo está na possibilidade de contribuir para a elucidação desta modalidade avaliativa, uma vez que, ao compreender como ela deve ser construída, aplicada e analisada, os ajustes necessários possam ser executados para obter qualidade no processo avaliativo.

Sabia, no entanto, que não seria uma tarefa fácil.

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

O mundo atual exige que as Instituições de Ensino apresentem resultados de qualidade, documentem eficiência e eficácia no processo de formação de seus estudantes. Diversificaram-se, desta forma, as avaliações do sistema educacional de ensino, tanto interna quanto externamente. Esses movimentos suscitam mudanças na formação de pessoas e de currículos, contemplando novos e diferentes métodos avaliativos nas matrizes e projetos pedagógicos dos cursos.

A avaliação de ensino aprendizagem pode ser considerada como uma máquina que impulsiona o processo de construção do conhecimento. O pressuposto de avaliar é o de descrever as manifestações de aprendizagem, sem atribuir-lhes valor; porém, tradicionalmente, avaliar em escolas constitui-se de uma etapa posterior às etapas de ensino e de aprendizagem, culminando na classificação dos educandos.

Assim os resultados obtidos pelos estudantes é, talvez, um dos campos mais problemáticos do sistema educativo. A avaliação da aprendizagem está diretamente relacionada às concepções de ensino aprendizagem e são estas crenças que determinam as ações avaliativas e usos de seus instrumentos.

A avaliação como parte da eficácia do ensino, parece ser norteadora de pesquisas e estudos sobre a temática, sob esta ótica desenvolveu-se o conceito de avaliação longitudinal. São assim chamadas porque se repetem ao longo do tempo, ao contrário das avaliações terminais e pontuais.

Dentre as avaliações longitudinais está a avaliação progressiva, também chamada de: teste de progresso, teste de progressão, avaliação de progresso e prova de progressão. Blake et al. (1996), Freeman et al. (2010a), McHarg et al. (2005) descrevem a Prova de Progressão (PP) como um exame longitudinal de avaliação, aplicado com regularidade, com a finalidade de documentar o processo de evolução do estudante de maneira progressiva e linear.

A PP é uma avaliação constituída por questões de múltipla escolha com o propósito de medir a avaliação cognitiva. Compreende todo o conteúdo teórico do ensino didático pedagógico do curso, visando uma avaliação longitudinal e progressiva. A formulação das questões deve se basear no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Van der Vleuten, Verwijnen e Wijnwn (1996), pioneiro em estudar a PP, destaca os seguintes propósitos da prova, fornecer informações longitudinais para avaliações de estudantes e currículo; demonstrar e medir a retenção de conhecimento; substituir exames finais probatórios; permitir detecção precoce de dificuldades de aprendizagem; possibilitar avaliações internas relacionadas ao conteúdo curricular ensinado e promover aspectos classificatórios dos estudantes, podendo ser direcionados a diversos processos.

Assim, para Haydt (1999), a PP não é apenas um instrumento de avaliação, mas sim um processo avaliador, orientador e formativo exercido durante o processo de ensino aprendizagem, indicando os avanços e dificuldades dos estudantes ao gerar informações acerca do desenvolvimento dos mesmos.

Por este motivo, consideramos ser a PP um instrumento valioso de avaliação, desde que seja constituído e interpretado de maneira adequada e criteriosa. A escassez de publicações relacionadas à PP, sua diversidade de definições, particularidades do seu uso, constituiu-se em no objeto deste estudo.

Ao que se vê, a PP, em seus propósitos e princípios, é uma ferramenta avaliativa de grande valia, no entanto, não há estudos que demonstrem seus benefícios e muitos pontos de vulnerabilidade são encontrados na prática; além disso, na PUCSP, a PP não foi, sistematicamente, analisada.

Por estas razões, indagamos:

- Existem evidências de que a PP esteja cumprindo seu papel na avaliação do estudante e do currículo?
- Como devem ser construídas e empregadas as PP para que cumpra seu papel?

A fim de responder à primeira questão e almejando construir uma diretriz que resulte na demanda da segunda questão, dispomo-nos a identificar, analisar e discutir alguns aspectos conceituais e de aplicabilidade prática da PP. Para tanto, realizamos uma incursão à literatura teórica específica da PP e adiante para contextualizá-la como parte da aprendizagem significativa; à literatura científica, em busca de evidências práticas e, por último, uma avaliação da PP desenvolvida na PUCSP, investigando suas potencialidades como instrumento avaliativo individual longitudinal e formativo do educando, verificando, também, sua amplitude para avaliar o currículo de ensino proposto.

Metod

Metod

REVEL TÍTULO

OBJETIVOS DO ESTUDO

Avaliar o processo de construção, aplicação e resultados da Prova de Progressão utilizadas no Curso de Graduação em Enfermagem da PUCSP.
Conhecer o desempenho dos estudantes nas provas de progressão.
Verificar a existência de relações - associações e correlações entre as variáveis: conteúdo da prova e desempenho dos estudantes.

Propor hipóteses

- objetivos - finais
- processo
- construção
- avaliação da PP

conclusão - vale a pena?

result → ações p o item funcionar!

questões
frequência

desempenho - talvez não se não faz? → nível do estudo - pp de mestrado
valer do estudante e aqui não mostra.

conclusão - vale a pena?

result → ações p o item funcionar!

2 Objetivos

questões

frequência

desempenho - talvez não se não faz? → nível do estudo - pp de mestrado
valer do estudante e aqui não mostra.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Propor diretriz para o processo de avaliação progressiva.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a Prova de Progressão aplicada no Curso de Graduação em Enfermagem da PUCSP;
- Conhecer o desempenho dos estudantes nas provas de progressão;
- Verificar a existência de relações entre as variáveis relativas à prova e às do desempenho dos estudantes.

3 A Prova de Progressão como um instrumento de avaliação: revisão de literatura

3 A PROVA DE PROGRESSÃO COMO UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO: REVISÃO DE LITERATURA

Esta revisão, para além de sustentar os aspectos teóricos e metodológicos desta tese, buscou, no escasso consenso de literatura sobre a temática, em especial, publicações na língua portuguesa, voltadas ao cenário deste estudo, sintetizar o conhecimento publicado e procurar evidências científicas, mostrando os avanços e limitações reputados na ciência.

3.1 A PROVA DE PROGRESSÃO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A literatura aponta diversos sinônimos para a Prova de Progressão (PP), pode ser chamada de avaliação progressiva, teste de progresso (TP), teste de progressão e avaliação de progresso. Optamos por adotar a nomenclatura Prova de Progressão por ser mais conhecida no Brasil. Ressaltamos que as nomenclaturas originais utilizadas nos estudos aqui citados serão mantidas.

Em 1974, o TP foi desenvolvido na Faculdade de Medicina da Universidade de Limburg, Maastricht, Holanda, por uma equipe de pesquisadores, destacando se Van der Vleuten ¹. Neste ano, foi implantado o currículo baseado em Metodologia Ativa de Ensino - Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), sendo a segunda escola médica do mundo a utilizar essa metodologia, precedida da Faculdade de Medicina de McMaster no Canadá. Na mesma década, a Faculdade de Medicina da Universidade de Missouri, Estados Unidos implantou a ABP como método de ensino. Após ampla utilização nas universidades de origem, este modelo de avaliação tem se tornado mais popular no cenário mundial (BLAKE et al., 1996; FREEMAN et al., 2010a, MUIJTJENS et al., 2010; NEELEY et al., 2016; VAN DER VLEUTEN; VERWIJNEN; WIJNEN, 1996; WRIGLEY et al., 2012).

A PP é constituída por questões de múltipla escolha com a finalidade de avaliação cognitiva. Pode também ser formulada com questões do tipo Verdadeiro ou Falso, contanto que a mesma seja desenvolvida para “aferição, medição,

¹ Van der Vleuten - Cees van der Vleuten, PhD, professor na Universidade de Maastricht na Holanda sua principal experiência reside em avaliação, tema que recebeu inúmeros prêmios internacionais da comunidade científica educacional.

mensuração” de conhecimentos. Deve compreender o conteúdo teórico didático pedagógico do curso, visando à avaliação longitudinal e progressiva. A constituição das questões da prova deve ser baseada em número equilibrado de assuntos ensinados no currículo.

Neeley et al. (2016) consideram a PP uma avaliação rotineira e longitudinal, passível de verificação de retenção de conhecimento, constitui-se de uma ferramenta válida e confiável para avaliar aprendizagem, proporciona aos estudantes meios para auto avaliação de desempenho de competências, além de identificar lacunas de conhecimento e aprendizagem.

Para Albanese e Case (2016), a PP tem a finalidade de medir as competências finais do curso e a mensuração dos resultados deve ser feita por meio da avaliação do aprendizado do estudante quanto aos aspectos essenciais de sua formação. Apesar da PP estar alicerçada na memorização, os escores individuais dos estudantes, obtidos na PP, devem ser utilizados como avaliação formativa e não somativa, pois consideram nesta metodologia de ensino aprendizagem, ser essencial, a utilização de diversos instrumentos avaliativos.

Outros autores consideram a PP útil para medir conhecimentos adquiridos durante a realização do curso de graduação, de maneira longitudinal e estabelece importante relação entre o grau de conhecimento do estudante e seu desempenho na PP (MUIJTJENS et al., 2008; VERHOEVEN et al., 1998).

Cabral e Almeida (2014) ressaltam em seus estudos que a PP é um importante instrumento de avaliação de caráter formativo. Consideram que a avaliação deve ser constituída por testes de múltipla escolha, com número médio de 100 questões, podendo variar de 60 a 120, abordando uma amostra do conteúdo de todas as áreas que compõem o currículo do curso. Nesta modalidade de avaliação, os testes de múltipla escolha apresentam novo significado, pois traduz o desempenho individual do estudante, à medida que progride de uma série para outra.

Para Heijne-Penninga et al. (2013), a PP é considerada um instrumento de orientação aos estudos, quando relacionada à avaliação de conteúdo e retenção de conhecimento em longo prazo. Conjuntamente com essa ideia, para muitos estudantes, a PP é considerada como um “treinamento” de testes de habilidades de formação (NORMAN et al., 2010).

Para Pinheiro et al. (2015), o resultado do TP é de extrema valia quando o processo ensino aprendizagem é centrado no estudante. O desempenho é avaliado de forma individual, aos seus pares e às séries, dessa forma, possibilita às comissões de construção curricular de um curso que reformulem as situações-problema utilizadas na ABP (MUIJTJENS et al., 2010).

Segundo Van der Vleuten, Verwijnen e Wijnen (1996), para que a avaliação da PP documente as características citadas pelos autores acima, a prova deve ser construída baseada em uma série de regras, dentre elas, possuir questões que avaliem conhecimentos crescentes, especializados e contextualizados com o que é aprendido de fato no curso.

Downing e Haladyna (1997) discorrem o quanto é trabalhoso e dificultoso desenvolver um item de qualidade, estabelecem para tanto regras e processos que devem ser seguidos, a fim de que esses itens de fato consigam medir conhecimento de maneira eficaz. Podemos citar como regras, elaborar questões de enunciados claros e concisos, evitar palavras que confundam o leitor, otimizar respostas afirmativas claras e objetivas e principalmente atentar-se para o conteúdo principal a ser perguntado.

A PP deve ser construída para possibilitar a mensuração do desempenho dos estudantes de maneira longitudinal e progressiva (NEELEY et al., 2016; SAKAI; FERREIRA-FILHO; MATSUO, 2011; WRIGLEY et al., 2012).

Ao considerar a estrutura das questões em relação ao seu conteúdo e forma, a elaboração dos testes está a cargo dos professores dos cursos das Universidades brasileiras (PINHEIRO et al., 2015; SAKAI et al., 2008; TOMIC et al., 2005).

Diante da complexidade para a construção das questões, é necessário o preparo e treinamento de docentes para que a PP possa ser projetada para testar as habilidades finais do curso. Por considerar a etapa mais importante, um grupo de pesquisadores do Canadá desenvolveram avaliações do tipo teste de múltipla escolha, com conteúdos para medir o conhecimento cognitivo, por intermédio da criação de um *software* capaz de mensurar a eficiência da PP e a pontuação das capacidades cognitivas dos estudantes (PUGH et al., 2016a).

Outra possibilidade aliada à tecnologia, foi a criação de um banco digital de questões, calibradas para medir conhecimento, utilizando-se da sistemática para sortear as questões aplicadas na PP (ALBANESE; CASE, 2016).

Para a estruturação da PP, as questões de múltipla escolha devem elaboradas com diferentes graus de dificuldade envolvendo todo o conteúdo programático do curso. Os enunciados e as alternativas não devem exigir do estudante apenas a memorização, mas sim, a mensuração global do aprendizado, por meio de conhecimento, análise, síntese e avaliação dos conteúdos.

Assim como as experiências brasileiras, em Maastrich, o processo de criação dos testes é trabalhoso e complexo, envolve um grande número de docentes que realizam a redação dos enunciados e alternativas, a revisão e montagem final das provas. Já em MacMaster, as provas fazem parte atualmente de um extenso banco de questões, selecionados e revisados por um docente responsável; ainda assim os estudantes, após as provas, avaliam cada item da mesma e indicam se devem ser mantidos ou não no banco de questões.

A maioria das PP tem a redação das questões do tipo teste com cinco alternativas, porém, estudos recentes, demonstram a importância de haver nestas alternativas uma opção para o graduando responder “não sei”, a fim de medir, exatamente, se o estudante sabe aquele conteúdo ou não, excluindo a possibilidade de acertos aleatórios nas provas, por “chute” (BRUNK; SCHAUER; GEORG, 2017; RAVESLOOT et al., 2015; WRIGLEY et al., 2012).

Outro fator a ser considerado, tão importante quanto a redação das questões das provas, é o número de questões que cada prova deve conter, a literatura não aponta consenso, mas recomenda a aplicação de 250 questões do tipo Verdadeiro ou Falso. Albano et al. (1996), afirmam que na Universidade de Maastrich existe um banco de 16.000 questões ajustadas à aplicação da PP.

Blake et al. (1996), pesquisadores do Canadá, à época dessa publicação, aplicavam a PP com 180 questões e possuíam um banco de 3.500 itens. Aarts et al. (2010) aplicaram uma prova com 200 itens, mas não relataram a existência de banco de questões.

Para Verhoeven et al. (1998), a PP deve conter 250 itens com respostas de Verdadeiro ou Falso e a opção de responder “não sei a questão”, semelhante ao estudo de Coombes et al. (2010) e Wade et al. (2012) que possuem provas com 125 itens nas mesmas condições. Arno Muijtjens et al. (2008) e Nouns e Georg (2010) descreveram a aplicação de 200 a 250 itens, com um banco de 5.300 questões. Wrigley et al. (2012) mencionam a aplicação de 100 a 250 questões com a inclusão

obrigatória do item “não sei como resposta”. Brunk, Schaubert e Georg (2017), além da obrigatoriedade da inclusão do item “não sei”, descrevem apenas a quantidade de 200 itens de prova pertencentes a um banco de 5.000 questões.

No Brasil, as provas são compostas por 100 questões do tipo teste com seis alternativas de A à E, aplicadas quatro vezes ao ano, sem obrigatoriedade de realização pelo estudante (PINHEIRO et al., 2015; SAKAI et al., 2008; SAKAI; FERREIRA-FILHO; MATSUO, 2011; TOMIC et al., 2005).

Certamente, o número e formato de questões da PP determinarão o tempo de realização das provas, aspecto este muito pouco descrito na literatura. Em apenas um estudo brasileiro há registro do tempo de resolução das questões em média de um minuto e vinte segundos para cada teste (SAKAI et al., 2008).

Wrigley et al. (2012) recomenda o tempo mínimo de resposta a cada questão de aproximadamente 85 segundos, respeitando o tipo de questão.

Outro item a ser considerado deve ser a frequência em que a prova é realizada, desta forma devemos levar em consideração o objetivo e finalidade da prova, isto é, avaliação de desempenho individual do estudante, do currículo e da instituição.

Van der Vleuten, Verwijnen e Wijnen (1996), criador e talvez o maior estudioso do assunto em Maastricht, recomenda a aplicação da PP na frequência de quatro vezes ao ano, semelhante à (ALBANESE; CASE, 2016; COOMBES et al., 2010; TIO et al., 2016; TOMIC et al., 2005).

Blake et al. (1996) indicam aplicação da prova três vezes ao ano, assim como Albano et al. (1996) e Wade et al. (2012) sugerem de duas a quatro vezes ao ano.

Ricketts et al. (2010) acreditam que a frequência ideal para a aplicação da PP, é uma decisão relacionada à finalidade da prova, se o propósito for conduzir o aprendizado dos estudantes, uma frequência maior de aplicação dos testes é desejada.

Além das inúmeras contribuições práticas relacionadas aos atributos metodológicos da PP, descrevemos, a seguir, outras facetas desta ferramenta de avaliação.

Para análise de desempenho dos estudantes, é indispensável a realização de *feedbacks* dos resultados.

Para Muijtjens et al. (2010), a PP é uma ferramenta efetiva de avaliação, sendo o feedback, a mais importante das etapas, pois, a cada realização da PP, podemos obter subsídios quanto ao conhecimento de cada discente acerca de cada domínio, fornecendo informações longitudinais de avaliação. Esse *feedback* de aprendizado e aproveitamento é bastante útil aos estudantes, professores e gestores, tanto que construíram uma plataforma na *web* a fim de otimizar este processo.

Outro ponto a ser considerado é a importância da PP ser constituída de itens classificados e aptos a medir desempenho, além do o feedback ser o balizador do aprendizado e do desempenho (COOMBES et al., 2010).

Muitos estudos multicêntricos sobre essa temática são realizados em parceria com diversas instituições de ensino, analisam as escolas, universidades e cursos, que utilizam a PP como instrumento de avaliação dos estudantes e da grade curricular. A magnitude destes estudos, deve ser considerada, uma vez que retratam a realidade avaliativa de milhares de estudantes, englobam séries amostrais e temporais longas associadas à participação de centros universitários. Consideram a metodologia aplicada à PP, um aspecto preponderante para garantir confiabilidade e fidedignidade para medir o conhecimento dos estudantes e do currículo e avaliar instituições de ensino (DIJKSTERHUIS et al., 2013; FINDYARTINI et al., 2015; FINUCANE et al., 2010; FREEMAN et al., 2010b; KERDIJK et al., 2013; MUIJTJENS et al., 2008; NOUNS; GEORG, 2010; PUGH et al., 2016b; SCHAUBER; NOUNS, 2010; SCHUWIRTH et al., 2010).

3.2 A PROVA DE PROGRESSÃO: PESQUISAS

O compilado de estudos foi construído com o propósito de responder aos questionamentos sobre a temática que foram surgindo ao longo do desenvolvimento deste estudo. Identificamos evidências publicadas sobre a PP como ferramenta avaliativa, no entanto, ressaltamos que ainda deparamos com uma lacuna quanto ao uso da PP em cursos de enfermagem.

Neste sentido, para seguimento e continuidade aos objetivos propostos desta tese, optamos por realizar uma revisão integrativa, com o objetivo de identificar e

analisar as evidências científicas sobre as PP utilizadas nos cursos de graduação na área da saúde.

A revisão integrativa possibilita a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (POLIT; BECK, 2006). Além disso, oferece aos profissionais de diversas áreas de atuação na saúde, o acesso rápido aos resultados relevantes de pesquisas que fundamentam as condutas ou a tomada de decisão, proporcionando um saber crítico (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Utilizamos a estrutura proposta por Mendes, Silveira e Galvão (2008), constituída por seis etapas: 1) estabelecimento do problema da revisão; 2) seleção da amostra; 3) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; 4) análise dos dados; 5) interpretação dos resultados e 6) apresentação da revisão.

Para tanto, a revisão foi conduzida a partir da questão norteadora: Que evidências os estudos publicados trazem sobre a utilização da Prova de Progressão em cursos de graduação da área da saúde?

Os critérios de inclusão compreenderam artigos disponíveis integralmente *online*, publicados em língua portuguesa, inglesa ou espanhola a partir do ano 2008, referente a cursos de graduação na área da saúde. Esse marco temporal justifica-se pela expansão da utilização de metodologias ativas no ensino de graduação, nas diversas áreas da saúde, bem como pela consolidação da prova de progressão como método de avaliação formativa e somativa.

A estratégia de busca foi realizada de forma estruturada com os descritores indexados nas bases de dados acessadas por meio do Portal de Periódicos da Capes, de acordo com os seus respectivos recursos de pesquisa, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Bases de dados e recursos de pesquisa utilizados para implementar a estratégia de busca, Sorocaba/SP, 2017

BASES DE DADOS	RECURSOS DA PESQUISA
MEDLINE/PUBMED (https://www.ncbi-nlm-nih.gov.ez95.periodicos.capes.gov.br/pubmed)	("educational measurement"[All Fields] AND "progress test"[All Fields]) AND "progress testing"[All Fields] AND ("2007/07/28"[PDat]: "2017/07/24"[PDat])

BASES DE DADOS	RECURSOS DA PESQUISA
MEDLINE COMPLETE EBSCO (http://web.a-ebSCOhost-com.ez95.periodicos.capes.gov.br/ehost/search/basic?vid=0&sid=063e474b-2104-4efb-9851-80577bd7da58%40sessionmgr4010)	("educational measurement"AND "progress test" AND "progress testing")
ERIC (ProQuest) (https://searchproquest.ez95.periodicos.capes.gov.br/eric/index)	("progression test)" AND "testing AND learning" "testing AND students" "testing education" "testing AND (academic achievement)
ERIC (https://eric.ed.gov)	"progress testing" OR "progress test"
SCOPUS (https://www-scopus-com.ez95.periodicos.capes.gov.br/home.url)	"educational measurement" AND "progress test"
CINAHL (http://web.bebSCOhostcom.ez95.periodicos.capes.gov.br/ehost/search/basic?vid=0&sid=c3bfc740-0dd2-4082-8456-fabf0ac44f32%40sessionmgr103)	"educational measurement" AND "progress testing" AND "progress test"
BVS – BIREME (http://bvSalud.org)	("avaliação educacional") AND ("test") AND (instance: "regional") AND ("LILACS" OR "IBECS" OR "CUMED" OR "INDEXPSI" OR "BBO") ("Progress test" AND "progress testing") AND ("LILACS")

As publicações encontradas totalizaram 176 artigos; a primeira seleção foi feita pela leitura dos títulos e resumos e excluídos os artigos em duplicidade e os que não respondiam à pergunta norteadora, uma segunda seleção excluiu artigos lidos na íntegra.

Como resultados, encontramos 19 publicações que atenderam integralmente aos critérios de inclusão. Houve predomínio em 27,2% na base SCOPUS/ELSEVIER, seguida de BVS-BIREME 26,1%. O predomínio das publicações analisadas foi da base de dados MEDLINE/PUBMED em 36,8%, seguida de 31,5 % da base SCOPUS/ELSEVIER, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Resultados da pesquisa nas bases de dados. São Paulo, Brasil, 2017

BASES DE DADOS	PUBLICAÇÕES					
	Encontradas	Excluídas por título	Excluídas por resumo	Excluídas por leitura íntegra	Duplicadas	Analisadas
MEDLINE / PUBMED	24	07	04	02	08	03
MEDLINE COMPLETE / EBSCO	22	05	04	06	0	07
ERIC - PROQUEST	05	05	0	0	0	0
ERIC	23	23	0	0	0	0
SCOPUS / ELSEVIER	48	16	07	03	16	06
CINAHL / EBSCO	09	03	02	01	03	0
BVS - BIREME	46	40	03	0	0	03
TOTAL DE PUBLICAÇÕES	176	99	20	12	27	19

A leitura e análise das publicações foi realizada por dois revisores independentes; construindo um compilado de dados baseados nas variáveis ano e país de publicação, área da saúde estudada, tipo de estudo e resultados relevantes da utilização da prova de progressão nos cursos de graduação.

A etapa da apresentação e interpretação dos resultados, estão expostos na forma de quadro, identificados numericamente como Estudo 1 (E1) até Estudo 19 (E19), demonstrados em ordem decrescente de publicação, seguidos pela caracterização dos estudos, dispostos de acordo com as categorias de análise construídas. As categorias foram estabelecidas e nomeadas, segundo as evidências que dos estudos com relação à utilização da PP.

– **Categoria 1 - Avaliação de desempenho dos estudantes por meio da PP**

Composta por sete artigos: E1, E5, E6, E7, E8, E9 e E14. Sumariamente, estes estudos mostram a PP como um instrumento capaz de mensurar

adequadamente o conhecimento dos estudantes. A mensuração é considerada adequada desde que a construção da prova seja feita de maneira cuidadosa, reflita o conteúdo aprendido pelos estudantes, seja adequadamente aplicada, corrigida e com *feedback* direcionado ao crescimento do aprendizado do estudante.

– **Categoria 2 - Aspectos metodológicos de construção e análise da PP**

Resultante do agrupamento dos artigos E10, E11, E12, E13, E15, E16, E17 e E18. totalizando oito artigos. Descreve possibilidades e alternativas relacionadas à construção, análise, aplicação, correção, resultados e *feedback* das PP; apresentam alternativas metodológicas relacionadas ao conteúdo teórico das provas, alternativas de aplicação, modelos estatísticos diferenciados para correção e análise de resultado das provas. Análises estatísticas das provas, de métodos e interpretação e construção de resultados. Construção e eficácia de *feedback*.

– **Categoria 3 - Avaliação curricular pela PP**

Constituída pelos estudos E2, E3, E4, e E19, correspondendo a quatro artigos. Abordam as possibilidades de avaliações formativas e somativas, que permitem a avaliação do processo ensino aprendizagem de maneira global, identificando fragilidades e potencialidades deste processo, podendo contribuir para aspectos de gestão dos currículos e desenvolvimento dos processos pedagógicos institucionais. O quadro 3 sintetiza os 19 estudos incluídos na revisão.

Quadro 3 – Caracterização geral dos estudos identificados nas bases de dados incluídos na revisão integrativa da literatura.
São Paulo, SP, Brasil, 2017

TÍTULO	ANO/ PAÍS	ÁREA DE ESTUDO/ DELINEAMENTO/ NÚMERO DE PARTICIPANTES	OBJETIVO DO ESTUDO	RESULTADOS RELEVANTES
Categoria 1 - Avaliação de desempenho dos estudantes por meio da PP				
(E1) Do they know too little? An inter-institutional study on the anatomical knowledge of upper-year medical students based on multiple choice questions of a progress test. Brunk I, Schaubert S, Georg W.	2017 Alemanha	Medicina/ Quantitativo, retrospectivo, multicêntrico / N = 5.383 estudantes	Avaliar o conhecimento dos estudantes sobre anatomia no 5 e 6 anos de medicina através das provas de progressão	No teste de progressão os estudantes tiveram performance abaixo do esperado. Os autores não têm clareza se esse resultado é por pouca aquisição de informação ou retenção do conhecimento. Outra avaliação revelou que os estudantes têm dificuldade de aplicar seu conhecimento teórico em casos práticos
(E5) Influence of PBL with open-book tests on knowledge retention measured with progress tests. Heijne-Penninga, M., Kuks, J.B.M., Hofman, W.H.A., Muijtjens, A.M.M., Cohen-Schotanus, J.	2013 Holanda	Medicina/ Transversal, multicêntrico/ N=1648 estudantes	Identificar a influência do PBL sobre a retenção de conhecimento através das provas de progressão.	Os alunos que utilizam a metodologia PBL apresentam resultados significativamente melhores em relação à retenção de conhecimento quando comparados aos alunos que utilizam o currículo tradicional para aprendizagem. Estudantes de escolas com PBL tiveram maior retenção de conhecimento a longo prazo, comparado com o currículo tradicional.
(E6) The effect of implementing undergraduate competency-based medical education on students' knowledge acquisition, clinical performance and perceived preparedness for practice: A comparative study. Kerdijk, W., Snoek, J.W., Van Hell, E.A., Cohen-Schotanus, J.	2013 Holanda	Medicina/ Coorte, transversal/ N= 825 estudantes	Comparar a aquisição do conhecimento, performance clínica e percepção do preparo prático para a atividade médica.	As coortes dos alunos que aprenderam com aprendizagem ativa baseada em competência demonstraram aquisição de conhecimento relativamente menor em comparação as coortes de aprendizagem ativa durante os primeiros anos do curso. Não houve diferenças significativas quanto ao desempenho clínico e preparo para a prática.
(E7) Development of knowledge in basic sciences: a comparison of two medical curricula. Nouns Z; Schaubert S; Witt C; Kingreen H; Schüttpeiz-Brauns K.	2012 Alemanha	Medicina/ Coorte, retrospectivo/ N= 18416 estudantes	Comparar o desenvolvimento e a retenção de conhecimento nas ciências médicas básicas entre os estudantes de dois currículos.	Em relação à retenção de conhecimento, nos primeiros três semestres os alunos do currículo PBL superam os alunos do currículo tradicional, a partir do quarto semestre, os alunos do currículo tradicional apresentam pontuações melhores. Em relação ao desenvolvimento dos alunos não houve diferenças significativas.
(E8) Student perceptions of the progress test in two settings and the implications for test deployment. Wade, L., Harrison, C., Hollands, J., Mattick, K., Ricketts, C., Wass, V.	2012 Reino Unido	Medicina / Qualitativo, Quantitativo/ N= 1054 estudantes	Identificar as percepções e preparação dos alunos para realizar a prova de progressão de duas escolas de medicina.	Na escola em que o aprendizado clínico é precoce, os estudantes consideram a prova de progressão justa e válida. Diferenças de abordagens no aprendizado apresentaram impacto significativo nos grupos de estudantes.
(E9) Avaliação do crescimento cognitivo do estudante de medicina: aplicação do teste de equalização no teste de progresso. Sakai MH, Ferreira Filho OF, Matsuo T.	2011 Brasil	Medicina/ Descritivo Pesquisa-ação	Avaliar o desenvolvimento cognitivo dos estudantes de medicina através do teste de progressão.	A média de acerto de 36,9% e 64,4% na primeira e sexta séries, respectivamente. O alfa de Cronbach mostrou alta consistência interna dos testes, e os índices de dificuldade e discriminação dos itens mostraram boa evolução do nível das questões. O crescimento cognitivo dos estudantes de Medicina foi evidente em todos os testes.

TÍTULO	ANO/ PAÍS	ÁREA DE ESTUDO/ DELINEAMENTO/ NÚMERO DE PARTICIPANTES	OBJETIVO DO ESTUDO	RESULTADOS RELEVANTES
(E14) Cross-institutional progress testing: feasibility and value to a new medical school. Finucane P; Flannery D; Keane D; Norman G.	2010 Irlanda e Canadá	Medicina/ Coorte, retrospectivo, multicêntrico	Utilizar o teste de progresso como instrumento de comparação de aquisição de conhecimento entre estudantes de medicina.	A taxa de aquisição de conhecimento foi similar em estudantes de ambas as escolas, não houve diferença estatística significativa de desempenho entre essas duas escolas.
Categoria 2 - Aspectos metodológicos de construção e análise da PP				
(E10) Improving progress test score estimation using Bayesian statistics. Ricketts, C., Moyeed, R.	2011 Reino Unido	Medina/ Coorte, retrospectivo/ N= 200	Investigar o uso da estatística bayseana nas análises da prova de progressão a fim de reduzir erros de medidas nos testes	O uso da estatística bayseana para análise das provas diminui em 30% as chances de erros de medição, além de ser um método de simples execução.
(E11) Using the cumulative deviation method for cross institutional benchmarking in the Berlin progress test. Schaubert S; Nouns ZM.	2010 Alemanha e Áustria	Medicina/ Quantitativo, longitudinal, multicêntrico/ N= 9964	Verificar a aplicabilidade dos testes estatísticos de desvios cumulativos como resultado da prova de progressão.	Os testes permitem comparações entre diferentes grupos em diferentes instituições.
(E12) Beyond assessment: feedback for individuals and institutions based on the progress test. Coombes L; Ricketts C; Freeman A; Stratford J.	2010 Reino Unido	Medicina/ Quantitativo, longitudinal	Classificar os itens da prova como uma garantia de confiança das questões, tornando o feedback adequado.	A classificação dos itens da prova de progressão contribui para um melhor feedback individual e institucional.
(E13) Flexible electronic feedback using the virtues of progress testing. Muijtjens AM; Timmermans I; Donkers J;Peperkamp R; Medema H; Cohen-Schotanus J; Thoben A; Wenink AC; van der Vleuten CP.	2010 Holanda	Medicina/ Experimental	Desenvolver uma ferramenta baseada na web a fim de otimizar o feedback aos alunos.	A criação do feedback no ambiente virtual possibilita maior acessibilidade e compreensão dos resultados aos alunos respondentes da prova de progressão.
(E15) Progress testing in German speaking countries. Nouns ZM; Georg W.	2010 Alemanha e Áustria	Medicina/ Descritivo reflexivo, multicêntrico	Descrever as vantagens e desvantagens do desenvolvimento dos testes de progresso por um grupo de instituições.	O teste de progresso atende os interesses dos currículos médicos tradicionais e baseados em metodologias ativas. Devem possuir caráter avaliativo de formação.
(E16) Can we share questions? Performance of questions from different question banks in a single medical school. Freeman A; Nicholls A; Ricketts C; Coombes L.	2010 Reino Unido	Medicina/ Qualitativo, exploratório multicêntrico	Validar questões para prova de progressão.	Diferentes perguntas provenientes de diferentes fontes podem ter desempenhos comparáveis quando mensuradas pelo teste de progresso.
(E17) Differences in knowledge development exposed by multi-curricular progress test data. Muijtjens AM; Schuwirth LW; CohenSchotanus J; van der Vleuten CP.	2008 Holanda	Medicina/ Coorte, retrospectivo, multicêntrico/ N=4300	Demonstrar a criação de um método estatístico (desvio cumulativo) para analisar as provas de progressão a fim de permitir comparação entre alunos e instituições.	O uso do desvio cumulativo é viável para medir conhecimento médico e detectar pontos fortes e fracos no desenvolvimento de conhecimento em indivíduos e currículos.

TÍTULO	ANO/ PAÍS	ÁREA DE ESTUDO/ DELINEAMENTO/ NÚMERO DE PARTICIPANTES	OBJETIVO DO ESTUDO	RESULTADOS RELEVANTES
(E18) Benchmarking by cross-institutional comparison of student achievement in a progress test . Muijtjens, A.M.M., Schuwirth, L.W.T., Cohen-Schotanus, J., Thoben, A.J.N.M., Vleuten, C.P.M.V.D.	2008 Holanda	Medicina/ Misto, longitudinal e transversal, multicêntrico/ N= 5000 estudantes	Determinar a eficácia da avaliação longitudinal educacional interescolar.	Considera que mesmo com currículos altamente comparáveis, o benchmarking de ponto único pode resultar em distorção dos resultados das comparações. Se os dados longitudinais estiverem disponíveis, as informações contidas nos desvios cumulativos da escola da média geral podem ser usadas. Nesse caso, o escore médio de teste entre as escolas é um ponto de referência útil para a comparação interinstitucional. Através de procedimentos, análises estatísticas e teste balizadores nestas provas, sugere que a comparação das provas de progressão seja feita através de escores médios e não de medições de pontos únicos.
Categoria 3 - Avaliação curricular pela PP				
(E2) The progress test of medicine: the Dutch experience. Tio RA, Schutte B, Meiboom AA, Greidanus J, Dubois EA, Bremers AJA.	2016 Holanda	Medicina / Descritivo reflexivo	Descrever as provas de progressão com ênfase nos aspectos formativos e somativos.	Permite uma avaliação global do indivíduo e Instituições envolvidas.
(E3) Teste de Progresso: uma Ferramenta Avaliativa para a Gestão Acadêmica. Pinheiro O, Spadella MA, Ribeiro ZMT, Guimarães APC, Almeida Filho OM, Hafner MLB, Moreira HM.	2015 Brasil	Medicina/ Quantitativo, transversal/ N= 903 estudantes	Averiguar as potencialidades do Teste de Progresso (TP) no auxílio à gestão acadêmica.	Nas áreas de Saúde Coletiva, Clínica Cirúrgica e Áreas Básicas, não houve acúmulo de conhecimentos gradativo desde o início do curso, o que merece reflexões por parte dos gestores do currículo.
(E4) Collaborative progress test (cPT) in three medical schools in Indonesia: The validity, reliability and its use as a curriculum evaluation tool. Findyartini, A., Rdhani, R.A., Iryani, D., Rini, E.A., Kusumawati, R., Poncorini, E., Primaningtyas, W.	2015 Indonésia	Medicina/ Randomizado, multicêntrico/ N= 603 estudantes	Avaliar a validade e confiabilidade do Teste de Progressão como parte da avaliação curricular.	O estudo apresentou um aumento de conhecimento em todos os estudantes e em todas as instituições, boa consistência interna em todas as provas.
(E19) Teste de progresso e avaliação do curso: dez anos de experiência da medicina da Universidade Estadual de Londrina. Sakai, M H, Ferreira Filho, Olavo F, Almeida, M J, Mashima, D A, & Marchese, M C.	2008 Brasil	Medicina/ Observacional transversal	Descrever a implementação, uso e resultados do Teste de progressão utilizado na universidade.	O teste de progresso é um bom indicador do processo de autoavaliação do curso, mas ainda necessita de aprofundamento nos estudos de técnicas de análise dos resultados, para permitir estimar o crescimento cognitivo dos estudantes.

Pelo quadro 3, evidenciamos que 31,5% das publicações são do ano de 2010, os países que mais produziram artigos sobre a temática foram a Holanda 31,5%, Reino Unido e Alemanha 21,0% e 15,7% artigos publicados no Brasil. A única área da saúde estudada nos artigos incluídos foi a medicina. Em relação ao idioma, não encontramos artigos em espanhol, os artigos selecionados estão escritos em inglês e português.

Quanto ao delineamento metodológico, a maioria dos estudos foram multicêntricos e de caráter quantitativo, demonstram em geral um número expressivo de estudantes envolvidos nestas pesquisas.

3.3 A PROVA DE PROGRESSÃO: DIÁLOGO ENTRE TEORIA E PRÁTICA

Consideramos ser essencial o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao processo de avaliação direcionados aos estudantes de cursos universitários da área da saúde. A complexidade do processo ensino aprendizagem exige dos atores envolvidos, estudantes e docentes, um compromisso de excelência do ensino, documentado por processos avaliativos dos estudantes e da instituição.

A construção das categorias de análise e conteúdo teórico apresentado anteriormente remetem à reflexão desse complexo processo da avaliação de aprendizagem.

A prova de progressão foi idealizada para que os estudantes desenvolvam criticamente a necessidade de apreender e não de decorar conceitos. As características gerais avaliativas das PP devem estimular os estudantes a buscarem aprender as competências essenciais do currículo da área de formação que escolheram.

As questões das provas devem ser criadas com a finalidade de exigirem dos estudantes conceitos de compreensão e não de memorização dos assuntos. Os resultados das provas individuais devem ser incorporados na avaliação formativa e não somativa. Consideramos ainda que os resultados globais das provas devem ser direcionados para avaliações institucionais, mesmo que em parcerias de avaliações nas diversas instituições de maneira comparativa e evolutiva.

Diversos estudos consideram ser esses aspectos descritos acima, os mais preponderantes para eficácia da avaliação, determinantes de evidências do processo (COOMBES et al., 2010; FINUCANE et al., 2010; HEIJNE-PENNINGA et al., 2013; KERDIJK et al., 2013; MUIJTIENS et al., 2008; NOUNS; GEORG et al., 2010; TIO et al., 2016; WADE et al., 2012).

Existem ainda diversas outras recomendações relacionadas à construção dos testes, como o desenvolvimento de análises estatísticas específicas para sua correção, elaboração de questões que efetivamente comprovem a medição de conhecimento, aprimoramento do processo de avaliação longitudinal e *feedback* (ALBANESE; CASE, 2016; FREEMAN et al., 2010a, 2010b; HEIJNE-PENNINGA et al., 2013; MUIJTJENS et al., 2010; NEELEY et al., 2016; RICKETTS; MOYEED, 2011; SCHAUBER; NOUNS, 2010; TIO et al., 2016; WRIGLEY et al., 2012).

A utilização de métodos estatísticos eficazes é recomendada para a análise dos resultados dos resultados dos estudantes, como por exemplo o uso da estatística Bayseana, para análise de provas diminui em 30% os erros de medição (RICKETTS; MOYEED, 2011). Associado a estatística, podemos considerar importante “calibrar “as questões quando as mesmas são provenientes de diversas fontes, pois somente podemos considerar desempenhos comparáveis quando essa mensuração for feita baseada em questões possíveis de comparação (FREEMAN et al., 2010b).

Pugh e Reghr (2016) descrevem em seu artigo uma preocupação bastante relevante quando discutem a avaliação e os seus instrumentos, consideram que quando o foco da avaliação é categorizar o estudante em competente ou não (relacionado à aprendizagem), ao utilizarmos ferramentas inadequadas corremos o risco de dificultarmos a aprendizagem ao invés de promovermos o ganho de conhecimento. Estes autores consideram que a PP foi desenvolvida pensada nesta problemática, mas para que esta avaliação seja bem-sucedida, precisamos cuidadosamente programar a sua implementação nos moldes curriculares de maneira singular a cada curso e instituição.

Semelhante às considerações acima, outros autores demonstram preocupações e angustias na condução destas avaliações (MUIJTJENS et al., 2008, 2010).

Conteúdos ministrados no início do curso podem apresentar decréscimo de conhecimentos ou de retenção, dentre os últimos estudantes do curso, isto mostra além de alterações de desempenho, particularidades da estrutura curricular empregada neste determinado curso, no que se refere a inserção de conteúdo.

Diferenças de abordagem no aprendizado podem traduzir em impactos significativos nos graduandos e, portanto, demonstrar desempenhos diferentes em diversas situações, um estudo demonstra que o aprendizado precoce de conteúdos relevantes a formação pode evidenciar diferenças nos resultados das provas, geralmente benéficos (WADE et al., 2012).

Neste sentido a metodologia ABP inserida no ensino apresenta resultados significativamente melhores quando comparados ao desempenho de estudantes em uso da ABP e da metodologia tradicional de ensino; fato este recomendado pela literatura e pressuposto teóricos, comprovados nos estudos e pesquisas.

Zined Nouns et al. (2012), opostamente, relata em seu estudo que os estudantes que aprenderam pelo ABP, apresentaram melhor desempenho nos primeiros semestres quando comparados com graduandos que utilizaram a metodologia tradicional de ensino, porém, a relação se inverte no final do curso. Essas diferenças sugerem estudos direcionados à instituição, analisando as correlações entre metodologia de ensino, currículo adotado e desempenho dos estudantes quanto ao aprendizado.

Para Sakai, Ferreira Filho e Matsuo (2011), a média de acerto dos estudantes, a primeira série foi de 36,9% e da sexta série de 64,4%, demonstrando ganho de conhecimento relacionado ao número de acertos, neste estudo foi realizado Alpha de Cronbach para verificação da consistência interna dos testes e estes se mostraram bons, além do índice de dificuldade e discriminação dos itens terem demonstrado relevância, determinado assim que os estudantes de medicina avaliados neste estudo demonstraram ganho de conhecimento cognitivo em todas as provas.

A PP se mostrou eficaz como método de avaliação documentando a aquisição de conhecimento, vários são os artigos que comprovam isso, porém Van der Vleuten, Verwijnen e Wijnen (1996) um dos seus criadores e precursores analisa a PP e sua aplicação, seu uso em diferentes contextos mundiais, descreve ser

possível através desta prova “medir” conhecimento dos estudantes. Considera a necessidade de ajustes curriculares quanto ao desenvolvimento do aprendizado.

Para Freeman et al. (2010a), somente estudos longitudinais de avaliação podem contribuir para um diagnóstico real de cada instituição envolvida.

Em 2012, um grupo de pesquisadores desenvolveram uma revisão sistemática sobre o complexo processo de elaboração, aplicação e correção da PP, recomendando, constantes pesquisas direcionadas às particularidades de cada centro de estudo a fim de considerar a PP um instrumento válido como medição de conhecimento e aprendizado dos estudantes (WRIGLEY et al., 2012).

Neeley et al. (2016) e Nouns e Georg (2010) descrevem como principais vantagens do teste de progressão, a capacidade de avaliar e acompanhar o desenvolvimento individual do conhecimento do estudante, desenvolvimento de coortes, institucional e acompanhamento curricular.

Brunk, Schaubert e Georg (2017) relatam ser importante, a repetição do conteúdo essencial à formação do estudante em diferentes situações e contexto para que consigam reter esse conhecimento. Já Heijne-Penninga et al. (2013) descrevem ser importante o uso de problemas como forma de aprendizado dos estudantes. Kerdijk et al. (2013) enfatizam a importância da formação e da avaliação dos estudantes serem direcionadas à aquisição e desenvolvimento de competências.

Nouns et al. (2012) apontam em seu estudo a aquisição de conhecimento dos estudantes demonstrado pela PP independente do currículo de formação escolhido pela instituição, documentam que a avaliação quando bem elaborada e direcionada consegue “medir” conhecimento.

Para Sakai, Ferreira Filho e Matsuo (2011), somente após o equilíbrio e equalização das questões é que estas podem ser usadas com segurança na comparação e mensuração do conhecimento demonstrado por estudantes e suas escolas.

Finucane et al. (2010) descrevem ser a prova de progressão capaz de avaliar o conhecimento dos estudantes sendo um instrumento útil na comparação entre instituições. Enquanto Muijtjens et al. (2008) relatam a prova de progressão como um instrumento de avaliação capaz de demonstrar os pontos fortes e fracos do aprendizado e conhecimento dos graduandos através de suas respostas.

Ainda assim, Schauber e Nouns (2010), demonstra ser possível a comparação entre diferentes grupos de estudantes e instituições.

Outro aspecto a ser considerado é a realização de feedback, a classificação dos itens das provas, e sua análise estatística permite melhor compreensão dos resultados desta avaliação e possibilita a criação e desenvolvimento do feedback direcionado a tal (COOMBES et al. 2010; MUIJITJENS et al., 2010).

Findyartini et al. (2015), Muijteins et al. (2008), Pinheiro et al. (2015) e Sakai et al. (2008) e, consideram ser a PP um instrumento capaz de avaliar para além do desempenho dos estudantes e do currículo do curso, acreditam que esta avaliação contribui para avaliações institucionais.

Consideramos de maneira insipiente a possibilidade da construção de PP para diferentes grupos de estudantes, de acordo com o nível de aprendizado a que este se encontra. Podemos ainda relacionar essas provas com conteúdo de conhecimentos transversais dos cursos, contribuindo para a elaboração e aplicação de currículos uniformes e focados em competências.

Acreditamos ser importante, a inclusão do item “não sei” como obrigatório em todas as questões das provas, com a finalidade do estudante poder apontar que aquele determinado conteúdo ele ainda não aprendeu, muito provavelmente este item corresponde a conteúdos da série subjacente a que este estudante se encontra.

Apesar da ausência de estudos sobre a PP nos cursos de enfermagem, esta revisão possibilitou condensar e identificar os principais aspectos da temática estudada, permitindo-nos afirmar ser esta avaliação, um instrumento capaz de avaliar estudantes, cursos e instituições.

Consideramos, ainda que esta revisão permitiu alicerçar a construção da diretriz para o uso da PP nos cursos de enfermagem e da área da saúde.

4 A perspectiva da avaliação alicerçada na aprendizagem significativa

4 A PERSPECTIVA DA AVALIAÇÃO ALICERÇADA NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

A partir da segunda metade do século XX, as Instituições de Ensino foram “chamadas” a refletir sobre seus métodos e técnicas de ensino, em uma crescente preocupação com a aprendizagem nas áreas da saúde (GOMES et al., 2010).

Mudanças nos paradigmas educacionais e de formação, voltados para uma construção de uma pedagogia autônoma, obrigou estudiosos a desenvolverem e aprimorarem técnicas de ensino aprendizagem que estimulasse o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes e possibilitassem a aquisição de conhecimentos globais e específicos necessários a cada área de formação.

Tais alterações associadas às diretrizes educacionais impulsionaram movimentos drásticos de mudanças no ensino. Uma iniciativa para essas transformações foi proposta pela Resolução CNE/CES/2001, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, destaque para o inciso I do Art. 3º: estimula e orienta as Instituições a formarem profissionais generalistas, humanistas, críticos e reflexivos, qualificados para o exercício profissional tendo como alicerce um rigor científico e intelectual pautado em princípios éticos; profissionais que sejam capazes de conhecer e intervir sobre os problemas, situações de saúde e doenças mais prevalentes em suas regiões, relacionadas com os perfis epidemiológicos nacionais, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes. Que o profissional esteja apto a atuar com senso de responsabilidade social e cidadania, promovendo a integralidade do ser humano em suas facetas (BRASIL, 2001).

O Conselho Nacional de Educação, preconiza que os profissionais sejam capazes de tomar decisões coletivas e individuais, estejam aptos na resolução de problemas, no exercício de liderança e no gerenciamento da saúde (BRASIL, 2001).

A necessidade do desenvolvimento e aquisição de habilidades e atitudes reflexivas e críticas pelos profissionais estabelece a necessidade de um processo de ensino aprendizagem direcionado à aquisição dessas competências, com isso, muitas Instituições formadoras do Ensino Superior têm lançado mão da nomenclatura de Metodologias Ativas de Aprendizagem.

Uma maneira de entender o que vem a ser Metodologias Ativas de Aprendizagem é defini-la como uma forma de desenvolver e praticar o processo de aprendizado, utilizando experiências prévias e atuais, reais ou simuladas, com a finalidade de resolver desafios de diversos contextos.

Diesel, Baldez e Martins (2017), definem métodos ativos de aprendizagem como sinônimo de metodologias ativas de aprendizagem. Com base neste entendimento, o método estimula a curiosidade do estudante, ajudando-o a pesquisar, refletir e analisar possíveis resoluções para diferentes situações onde o professor é apenas um facilitador.

Em consonância com esta ideia, Freire (2011, 2015) descreve que os estudantes ocupam o centro das ações educativas e que o conhecimento é construído de forma colaborativa; essa construção do conhecimento desenvolve-se por meio de experiências prévias, necessárias para impulsionar a aprendizagem. A educação de adultos deve possuir uma mola propulsora em direção à superação de desafios e resolução de problemas; a construção do conhecimento novo deve partir de conhecimentos e experiências anteriores dos indivíduos.

Existem muitas alternativas e possibilidades metodológicas capazes de proporcionar o desenvolvimento de estudantes autônomos e críticos, desde que possuam, em sua essência, a articulação necessária entre discentes e docentes, em que os primeiros são atores do processo e os segundos fazem o papel de mediador, facilitador e ativador.

Assim, a aprendizagem ativa acontece quando o estudante interage com o assunto em estudo, ouvindo, falando, perguntando, discutindo, refletindo e ensinando, sendo capaz de construir o próprio conhecimento. Para que este processo aconteça, a teoria mais aceita é a da Aprendizagem Significativa, proposta, em 1963, por David Ausubel, psicólogo pesquisador da educação norte-americana, que viveu em Nova Iorque de 1918 a 2008.

4.1 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Segundo Moreira e Masini (2001, p. 17), a aprendizagem significativa é:

[...] um processo pelo qual uma nova informação se relaciona com um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo. Ou seja, neste processo a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específica, a qual Ausubel define como conceito subsunçor ou, simplesmente, subsunçor (subsumir), existentes na estrutura cognitiva do indivíduo.

Para Ausubel (apud MOREIRA; MASINI, 2001, p. 23),

[...] a essência do processo de aprendizagem significativa está em que ideias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira não arbitrária e substantiva (não literal) ao que o aprendiz já sabe, ou seja, a algum aspecto relevante da estrutura de conhecimento (isto é, um subsunçor que pode ser, por exemplo, algum símbolo, conceito ou proposição já significativo).

Neves et al. (2017), argumentam que o entendimento da teoria da aprendizagem significativa depende da apropriação de alguns conceitos e princípios. Dentre eles, da compreensão dos significados de: subsunçor, diferenciação progressiva, reconciliação integrativa, material significativo e linguagem.

- a) Subsunçor corresponde àquilo que o estudante utiliza de seu repertório ao entrar em contato com algo novo para que seja modificado, possibilitando novas informações e conceitos;
- b) Diferenciação progressiva significa que as ideias mais gerais e superficiais devem ser apresentadas primeiro e, posteriormente, sendo diferenciadas e complementadas;
- c) Reconciliação integrativa expressa que, nesta etapa, o professor deve apontar aos estudantes as semelhanças e diferenças entre o conteúdo novo e aquele que o estudante já conhece, papel importante para que os estudantes percebam as relações entre ideias aparentemente divergentes;
- d) Material significativo é aquele cujas partes se relacionam com as experiências dos estudantes. Para que o material tenha potencial e possibilidade de ser significativo, ele deve ser condutor de conhecimento;
- e) Linguagem é um importante facilitador da aprendizagem por recepção e pela descoberta, desempenhando um papel integral e operativo no raciocínio.

Moreira e Masini (2001, p. 94), esclarecem que poderíamos resumir a ideia central de Ausubel quanto a aprendizagem em: “O fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Determine isso e ensine-o de acordo.”

A aprendizagem por descoberta oferece ao aluno a possibilidade de posse verdadeira de conhecimento uma vez que se precede a resolução dos problemas como forma de solução dos mesmos (AUSUBEL, 2003).

A teoria de Ausubel, destaca principalmente a aprendizagem cognitiva, mas isto não significa que os outros tipos de aprendizagem não sejam importantes. Sua teoria contempla importante aspectos afetivos.

Para Moreira (2011, p. 51), ao debater e explanar sobre a aprendizagem significativa, ele destaca a importância de estratégias e instrumentos facilitadores de aprendizagem e aponta as atividades colaborativas como propostas potenciais de aprendizado significativo. Porém, em seu livro, escreve uma frase bastante impactante ao pensarmos no processo de formação e na relação do professor e aluno: “[...] a facilitação da aprendizagem significativa depende muito mais de uma nova postura docente, de uma nova diretriz escolar, do que de novas metodologias.”.

Moreira e Masini (2001), propõem um modelo para planejar a instrução consistentemente com a teoria de Ausubel. De acordo com este modelo devemos em primeiro lugar identificar os conceitos e as relações hierárquicas entre os conteúdos, para posteriormente sequenciar este conteúdo (coerentemente com as relações hierárquicas conceituais) em ordem decrescente de inclusividade, pois entende que essa interação aponta similaridades e diferenças a medida que novas informações são apresentadas aos alunos. A figura 1 esquematiza este conceito:

Figura 1 – Um modelo para planejar a instrução consistentemente com a teoria de Ausubel: ênfase “naquilo que o estudante já sabe” e o uso de organizadores para servir de “pontes cognitivas” devem ser considerados como parte deste modelo

Fonte: Moreira e Masini (2001, p. 49).

Destacamos que a falta de referências aos métodos instrucionais e às técnicas de avaliação não significa que estes não sejam componentes essenciais do processo de ensino aprendizagem. Obviamente, os sistemas de avaliação devem ser coerentes com a programação do conteúdo de aprendizagem.

Cyrino e Toralles-Pereira (2004), enfatizam a importância dos conteúdos de aprendizado serem contínuos, pois possibilitam a conexão entre conceitos prévios já aprendidos e novos conceitos desafiadores ao conhecimento, a fim de construir juntos, professor e estudantes, novas necessidades de aprendizado.

O engajamento do estudante em relação a novas aprendizagens é o determinante do sucesso de seu aprendizado, visto que o mesmo necessita compreender, escolher e exercitar a liberdade na tomada de decisões, na busca de um processo autônomo de aprendizado.

Neste contexto, todas mudanças e ajustes dos processos avaliativos são bastante complexos de execução, além da necessidade de constantemente analisarmos se essas modificações são válidas e produtivas ao processo de ensino aprendizagem.

Segundo Perrenoud (1999), para se mudar as práticas avaliativas, talvez seja necessário mudar as escolas, transformá-las radicalmente, questionar um conjunto de equilíbrios frágeis, quando relacionada a avaliações formativas que auxiliem aos professores ensinar e aos graduandos a aprender.

Estabelecendo conexão com o desenvolvimento e prática da aprendizagem significativa, no contexto de formação do estudante, associam-se princípios da autonomia do aprendiz do indivíduo.

Paulo Freire (2011, p. 259), descreve:

O aprendiz do docente ao ensinar se verifica à medida em que o docente, humilde, aberto, se ache permanentemente disponível a repensar o pensado, rever-se em suas posições; em que procura envolver-se com a curiosidade dos alunos e dos diferentes caminhos e veredas, que ela os faz percorrer.

Paulo Freire ao escrever o livro: *Pedagogia da Autonomia*, nos apresenta orientações a respeito da prática docente na perspectiva social da formação do indivíduo. A prática educativa em favor da liberdade e autonomia é o ponto central desta obra. Orienta quanto à necessidade de o professor ter uma prática de ensino humanizadora. Para Freire, quando se pratica uma educação problematizadora, está transformando a educação em um ato político, articulando saberes da prática pedagógica com princípios da ética e competência profissional, ao reconhecer nos educandos, aspectos de sua identidade cultural e evitando quaisquer formas discriminatórias (FREIRE, 2011).

Ainda este mesmo autor declara diversos princípios necessários ao ato de ensinar. O principal está relacionado ao fato que para haver professores tem que necessariamente haver estudantes, e nesta relação, o ato de ensinar pressupõe rigorosidade de pesquisa, clareza de saberes, ética e reflexão crítica sobre a prática. Descreve inúmeros conceitos e relações onde o ato de ensinar não é meramente transmitir conhecimento.

Durante a aquisição da autonomia o estudante deve se responsabilizar pela curiosidade e vontade de aprender e o professor ser o responsável por apresentar

aos estudantes um rigor metodológico de aprendizado, possibilitando construções e reconstruções. Outro papel do professor é ensinar o educando a pensar, destacando que a busca da autonomia vai se construindo na experiência da tomada de decisão ao longo do tempo. Estimula e orienta a educação como um ato de intervenção no mundo, a serviço das transformações sociais.

Berbel (2012a), evidenciam o papel das metodologias ativas como uma potencialidade de despertar a curiosidade dos estudantes à medida que estes se inserem na teorização e conhecem novos elementos de aprendizagem.

Fundamentalmente, as metodologias ativas baseiam-se em estratégias de ensino alicerçadas na concepção pedagógica crítico-reflexiva, que permite olhar e intervir sobre a realidade, fomentando a construção coletiva do conhecimento (VILLARDI; CYRINO; BERBEL, 2015).

São muitas as possibilidades de Metodologias Ativas com potencial de levar os estudantes para a aprendizagem autônoma. Neste trabalho, relataremos as duas metodologias utilizadas no Curso de Graduação de Enfermagem da PUCSP – a saber, Problematização e Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

Destaco um artigo escrito pela Professora Neusi Berbel, Professora do Departamento de Educação da Universidade Estadual de Londrina (UEL), que, em 1998, fez um questionamento muito pertinente: “A Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas são diferentes termos ou diferentes caminhos?” (BERBEL, 1998). Este artigo, descreve como os leitores não possuem clareza sobre essas terminologias. Um dos aspectos que mais contribui para confusão é o fato de que as duas propostas de ensino, trabalham intencionalmente com problemas para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem.

Desta feita, descreveremos, separadamente, a metodologia Problematização no processo de ensino aprendizagem e a metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

5 A utilização da problematização no ensino como propulsor da aprendizagem significativa

5 A UTILIZAÇÃO DA PROBLEMATIZAÇÃO NO ENSINO COMO PROPULSOR DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

A fundamentação teórica da metodologia da Problematização tem origem na concepção da educação histórico-crítica, com propósito maior de preparar o estudante, ser humano, para a tomada de consciência do seu mundo e atuar intencionalmente para transformá-lo. Segundo Berbel (2012b), a primeira referência para essa metodologia é o Método do Arco, de Charles Maguerez, no qual existem cinco etapas de aprendizado, que se desenvolvem a partir da realidade. São nomeadas por: Observação da Realidade, Pontos Chaves, Teorização, Hipótese de Solução e Aplicação à Realidade (prática). O arco está demonstrado na figura 2.

Figura 2 – Arco de Maguerez

Fonte: Berbel (2012, p.50).

As etapas descritas na figura 2 podem ser explanadas quanto à observação da realidade como uma etapa importante, momento em que os educandos são direcionados pelo professor a observarem atentamente a realidade social e concreta, identificando pontos chave a serem elaborados e discutidos. A etapa de pontos chave, é o momento onde os estudantes são estimulados a refletir as possíveis causas do problema. A teorização corresponde à busca do embasamento teórico pelos educandos. A hipótese de solução conduz os estudantes de maneira

crítica a elaborarem possíveis soluções aos problemas propostos. A aplicação à realidade é a etapa de resolução do problema aplicado à prática.

Para Berbel (2012b), o desenvolvimento de esquemas de pensamento e raciocínio pelos aprendizes proporciona efetivos ganhos de conhecimentos. Desta forma, os graduandos desenvolvem métodos ativos para a aquisição de aprendizagem. Muitas vezes, as repetições podem garantir estes aprendizados.

Ao realizar essas etapas do arco de Magueres com a metodologia da problematização, o estudante avança em sua postura dialética de ação–reflexão–ação, tendo sempre como ponto de partida e de chegada, a realidade social.

A explicação do arco de Magueres na metodologia de problematização é que sua construção e seu uso estão associados à visão libertadora da educação e voltados para a transformação social, cuja expectativa é que os envolvidos possam, pela conscientização, atuar e transformar a sociedade em que vivem.

Berbel (2012b) descreve a associação do arco com o conceito de práxis, que advém do apresentado por Sánchez Vázquez (1977), que anuncia a estreita relação entre os termos prática e práxis, determinando a diferença entre eles. A práxis é definida como uma atividade transformadora consciente intencionalmente realizada e marca a passagem da teoria à prática em uma relação íntima entre elas.

Ainda, destacamos as seguintes ideias sobre a metodologia da problematização e o arco de Magueres: a práxis é uma ação consciente e transformadora quando proposta de forma intencional; para isso, é necessário ascender cientificamente em vários conceitos de formação e da atividade de ensino aprendido das relações humanas. Para execução consciente da práxis, é necessária a articulação do pensamento, da teoria e da prática, com enfoque nas relações humanas e sua associação com a sociedade, tornando possível revoluções do existente.

Para Villardi, Cyrino e Berbel (2015), a metodologia da problematização possui pontos de aproximação com a educação e o trabalho pedagógico do professor, entendidos como um processo historicamente construído, e encontra fundamentos na filosofia da práxis, na pedagogia libertadora/problematizadora de Paulo Freire e na pedagogia crítico-social dos conteúdos. Constata-se que os fundamentos teóricos que embasam a metodologia da problematização são resultantes de um entendimento sobre educação que vai além da simples transmissão de

conhecimentos, como um fim em si mesma. Isso porque essa metodologia concebe a educação como fenômeno social, que tem como objetivo formar a consciência crítica do indivíduo para que atue intencionalmente na sua realidade.

Para isso, utiliza a socialização dos conteúdos e busca a construção do saber, cabendo ao professor, articular a vivência dos estudantes com o meio. Muito mais do que estar inserida numa tendência pedagógica, essa metodologia estende um complexo olhar sobre o indivíduo, suas experiências e sua relação com o meio.

Mitre et al. (2008) explicam que as metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino aprendizagem, com o objetivo de alcançar e motivar o discente, pois diante do problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona à sua história e passa a ressignificar suas descobertas.

Aprender por meio da problematização ou da resolução de problemas de sua área, portanto, é uma das possibilidades de envolvimento ativo dos estudantes em seu próprio processo de formação. O engajamento do estudante em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse são condições essenciais para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-os para o exercício profissional futuro (BERBEL, 2012b).

O uso da problematização como metodologia de ensino contribui para que o estudante considere determinado conteúdo como atraente; o exercício de ir e vir proposto pelo arco de Maguerez desenvolve e estimula a curiosidade do processo, tornando possível o exercício de liberdade de aprender, estimulando o desenvolvimento crítico, consciente e evolutivo da aquisição do conhecimento no processo de ensino aprendizagem.

**6 O uso da Aprendizagem
Baseada em Problemas (ABP)
para o desenvolvimento e
aquisição de conhecimentos**

6 O USO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP) PARA O DESENVOLVIMENTO E AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS

A aprendizagem baseada em problemas (ABP), também conhecida pela sigla PBL, iniciais do termo em inglês *Problem Based Learning*, é outra modalidade inserida no conjunto das metodologias ativas. Foi inicialmente introduzida no Brasil em currículos de Medicina, mas vem sendo experimentada também por outros cursos.

A ABP pressupõe o aprendizado centrado no estudante e baseado em solução de problemas. Nessa proposta, os problemas permitem o desenvolvimento dos processos de ensino aprendizagem e valorizam o aprender a aprender; o estudante deixa o papel de receptor passivo e assume o de agente principal responsável pela sua aprendizagem, redirecionando responsabilidades e oferecendo espaço para o desenvolvimento de sua autonomia, tornando-o capaz de gerenciar a sua formação (ARAUJO; SASTRE, 2016; BERBEL, 1998; BORGES et al., 2014; FREIRE, 2011; OLIVEIRA-BARRETO et al., 2017).

Desenvolvida por Howard Barrows e Robyn Tamblyn, a partir de finais dos anos 60 e, inicialmente associada a escolas de medicina, a metodologia ABP tem sido utilizada nas mais variadas áreas e programas profissionais, com mais de 40 anos de experiência (NEL et al., 2008).

Para Barrows e Tamblyn (1980) ABP é a aprendizagem que resulta do processo de trabalho para a compreensão ou a resolução de um problema; o problema é encontrado pela primeira vez no processo de aprendizado.

Baseia-se no princípio da utilização de problemas contextualizados de índole profissional como ponto de partida para a aquisição e integração do conhecimento (BARROWS, 1986). Enraizada em tradições liberais de educação superior, de que são exemplos a aprendizagem através da investigação, a valorização da autonomia do aprendiz, ou o desenvolvimento de pensamento crítico, a ideia proposta por Barrows e Tamblyn assenta na crença de que a aprendizagem, a partir de contextos profissionais, é mais efetiva na construção de novo conhecimento do que a simples aplicação de informação previamente obtida a novos casos. Assim, e antologicamente, a formulação e utilização de problemas de aprendizado com

temáticas profissionais funciona, simultaneamente, como estímulo e como foco da aprendizagem.

Gomes, Brito e Varela (2017) descrevem que o método de aprendizagem baseado em problemas possui uma base epistemológica construtivista, com o objetivo de integrar disciplinas clássicas em módulos de ensino com temáticas específicas, passíveis de serem abordadas e discutidas em problemas. Neste processo, o estudante é apoiado pelo professor tutor que estimula o aprendiz a ter consciência de seus conhecimentos, reorganizando processos cognitivos para desenvolver estratégias e objetivos de aprendizado. Esse tipo de atividade pedagógica pode ser desenvolvida em grupo, considerando os aspectos sociais do meio.

O ideal é que os estudantes trabalhem em pequenos grupos, analisando o problema que lhes é proposto, identificando a informação necessária para a sua resolução, direcionando suas atividades de aprendizagem, de acordo com o conhecimento que se revele necessário para o tratamento do problema colocado e, por fim, formulando hipóteses de solução. De maneira geral, utiliza-se na resolução de um problema diferentes abordagens, que vão desde estratégias de tentativa de erro, até soluções sistemáticas e seletivas.

Schmidt (1983 apud DEELMAN; HOEBERIGS, 2016, p. 84) descreve uma estratégia chamada de “sete passos” com o objetivo de auxiliar os estudantes na resolução de um determinado problema, a partir do levantamento de causas, buscam analisar os processos ou princípios subjacentes dos fenômenos descritos.

1. Esclarecer frases e conceitos confusos na formulação do problema;
2. Definir o problema: descrever exatamente que fenômenos devem ser explicados e entendidos;
3. Chuva de ideias-*Brainstorming*: usar conhecimentos prévios e senso comum próprios. Tentar formular o máximo possível de explicações;
4. Detalhar as explicações propostas: tentar construir uma “teoria” pessoal, coerente e detalhada dos processos subjacentes aos fenômenos;
5. Propor temas para a aprendizagem autodirigida;
6. Procurar preencher as lacunas do próprio conhecimento por meio do estudo individual;
7. Compartilhar as próprias conclusões com o grupo e procurar integrar os conhecimentos adquiridos em uma explicação adequada dos fenômenos.

Comprovar se sabe o suficiente e avaliar o processo de aquisição de conhecimentos.

Ao longo de todo este processo e, por meio de mecanismos de autoaprendizagem, assume-se que os estudantes desenvolvem competências que permitem não só atingir os resultados profissionais pretendidos, como também trabalhar diferentes características pessoais e sociais (NEL et al., 2008).

BorochoVICIUS e Tortella (2014), afirmam que, neste método, o estudante, precisa desenvolver a capacidade de descobrir e usar as informações e conhecimentos, para construir suas próprias habilidades em resolver problemas.

No final dos anos de 1960, a escola de Medicina da Universidade de McMaster, na cidade de Hamilton/Ontário (Canadá) integrou o currículo baseado em ABP, inspirado pelo Curso de Direito da Universidade de Harvard, que desde 1920, utilizava o método de estudo de casos no currículo e pelo modelo utilizado na Universidade Case Western Reserve (Estados Unidos da América - EUA) para o ensino de medicina em 1950 (RIBEIRO, 2005; SAVERY, 2006; SCHMIDT et al., 1993).

Além da experiência em McMaster, devemos considerar a experiência do curso de medicina na Universidade de Maastricht na Holanda. Esta Instituição viu-se obrigada a inovar na formação de seus médicos devido aos aspectos sociais, culturais e econômicos vivenciados no País naquela época. Enfrentando o risco de fechar, antes mesmo de ser inaugurada, os pioneiros da Universidade de Maastricht buscaram atender às exigências para a implantação do curso de medicina. Entre as exigências para a liberação do curso, estava a de solucionar a lacuna que existia entre a teoria ensinada na faculdade de medicina e a realidade social do país, assim, em 1974, adotou a ABP como alternativa para oferecer um ensino que se aproximasse da realidade (DEELMAN; HOEBERIGS, 2009).

Aos poucos, a metodologia da ABP difundiu-se por todo o mundo. Embora tenha iniciado em medicina, atualmente, é desenvolvida em diversos cursos de Educação Superior e em Escolas de Educação Básica e Profissionalizante.

Duas décadas depois, essas discussões começam a acontecer no Brasil, e em 1993, fundamentou-se a proposta curricular da utilização da ABP na Escola de Saúde Pública do Ceará. Em seguida, no ano de 1997, passou a ser adotada pela Faculdade de Medicina em Marília (FAMEMA), Estado de São Paulo; em 1998, na Universidade Estadual de Londrina (UEL), Estado do Paraná, no curso de medicina.

Entre outras Instituições que deram sequência à implantação da ABP no currículo, estão a Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), em Brasília, Distrito Federal; Faculdade Suprema em Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia; Universidade São Francisco (USF), em Bragança Paulista, Estado de São Paulo; Universidade Anhembi Morumbi e a Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), ambas em São Paulo capital (KOMATSU et al. 2000; MARIN et al., 2010; OLIVEIRA, 2010; SOARES; SERAPIONI; CAPRARA, 2001).

Na Bahia, muitas instituições de Educação Superior têm adotado essa metodologia de ensino, principalmente nos cursos de Medicina das Instituições: Universidade Federal da Bahia (UFBA); Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP); Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC); Universidade de Santa Cruz e Universidade Estadual de Feira de Santana.

Diante dos relatos das experiências atuais do uso da ABP, podemos ressaltar que os cursos de medicina que adotaram essa metodologia têm apresentado bons resultados, no que concerne à formação de profissionais habilitados para atuarem no modelo de medicina ocidental, que por muito tempo estava prenotado a um ensino teórico, distante da realidade da comunidade atendida e que não proporcionava um olhar humanizado na relação médico-paciente (GOMES et al., 2009).

Deste modo, é suposto que o perfil de um profissional formado em ABP inclua, não só conhecimentos de base que lhe permitam investigar, entender e explicar criticamente a literatura existente sobre determinado assunto, mas também a aptidão para se comunicar com os outros e a capacidade de resolução de problemas que a sua vivência profissional, pessoal e técnica lhe determina.

Os recentes apontamentos na literatura de Almeida e Batista (2013), Gomes et al. (2010), Marin et al.(2010), Mitre et al. (2008) e Paranhos e Mendes (2010) trazem novas discussões a respeito dos temas que permeiam as metodologias ativas de aprendizagem, como o uso nos cursos de formação dos profissionais de saúde, o impulso à mudança na prática do professor, a estrutura do currículo que fundamenta, as dificuldades e necessidades enfrentadas, a percepção do estudante,

a socialização e reflexão de experiências em cursos de graduação e pós-graduação na área de saúde.

7 A avaliação da aprendizagem com enfoque em metodologias ativas de ensino

7 A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM COM ENFOQUE EM METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO

A avaliação talvez seja um dos assuntos mais polêmicos envolvendo o ensino aprendido, se não for o maior deles. A reflexão sobre seu significado se faz necessária àqueles que estão envolvidos na formação de pessoas. Em geral, os processos avaliativos refletem questões políticas e pedagógicas e estas certamente influenciam sistemicamente as pessoas envolvidas no processo ensino aprendizagem. A avaliação como opção pedagógica é influenciada por visões do mundo e da sociedade, trazendo consequências para os envolvidos no processo. Estudantes são avaliados como parte das exigências pedagógicas e, também, como parte de processos e rituais institucionais.

Reflexões acerca das avaliações educacionais têm sido objeto de diversas abordagens e propostas visando atribuir novos significados às práticas avaliativas (BERBEL et al., 2001).

O processo de avaliação do ensino aprendizagem possui implicações pedagógicas que extrapolam questões metodológicas e teóricas, pois perfazem aspectos sociais, culturais, éticos, políticos e psicológicos importantes que devem ser ponderados pelos envolvidos e responsáveis por estes processos.

A ausência de clareza de significados de avaliação predispõe a práticas intuitivas, que podem tanto contribuir como prejudicar o processo em questão. A avaliação como simples ato moral de classificação do indivíduo, deve ser objeto de pesquisas e estudos, uma vez que necessitamos de literatura que nos sustente e apoie no processo de elaboração pedagógica do ato de avaliar.

Segundo Berbel et al. (2001), a busca de um referencial teórico apropriado para avaliação da aprendizagem no ensino superior é insipiente na literatura e considerada uma área de pouco reconhecimento e baixa produção.

Em oposição, percebemos uma dicotomia teórico prática; há pesquisas e estudos sobre os processos de avaliação de aprendizagem e suas múltiplas teorias e técnicas, assim como a escassez de estudos sobre reflexões deste processo, muitas vezes contribuindo para que estudantes e professores construam sistemas próprios de avaliação.

A dimensão pedagógica da avaliação deve ser entendida como integrante do processo ensino aprendizagem, de maneira consciente e sistematizada, focada no processo de formação.

O ensino aprendido alicerçado em metodologias ativas deve considerar aspectos globais de avaliação, uma vez que preconizam o desenvolvimento crítico reflexivo da aprendizagem, associado à liberdade e autonomia de aprender.

A ABP preconiza uma avaliação coerente, contínua, progressiva e integral, de maneira que estas sejam dinâmicas e inter-relacionadas com o processo de ensino aprendizagem.

Diversos autores consideram as avaliações formativas e somativas, o ponto fraco da ABP. Os formulários de avaliação somativa e formativa têm influência primordial no comportamento em relação ao ensino. Consequentemente, os impressos de avaliação utilizados em currículos da ABP devem incentivar os estudantes a estudarem. A ABP tem como objetivo realçar as habilidades dos estudantes de realizar aprendizagem de longo prazo (GOMES et al., 2009; SAVERY, 2006; ZHANG, 2014).

Venturelli e Fiorinni (2001) afirmam que a avaliação é uma das etapas relevantes do processo educativo, pois é um instrumento de avanço e identificação de novos rumos. Gredler (1999) ressalta que um teste simples de papel e lápis, no final de cada unidade, parece ser impróprio, porque os resultados da avaliação recompensam somente o conhecimento dos estudantes do que foi aprendido no curto período antes do teste.

Ainda associado a questões enraizadas do processo de avaliar como mensurar, podemos destacar uma consideração feita por Berbel et al. (2001, p. 94),

[...] há elementos que caracterizam a avaliação como mecanismo de mensuração e classificação, através de ideias ligadas à memorização do conteúdo [...] em outras palavras, o controle do processo de aprendizagem é realizado de maneira que mostre se as atividades acadêmicas propostas pelo ensino levaram a alcançar os objetivos [...].”

Opostamente a este conceito de mensuração, a metodologia baseada em problemas recomenda que as avaliações devem ser as mais globais possíveis, utilizando diversos métodos de avaliação como a prova de progressão (PP), os portfólios, as avaliações inter-pares e auto-avaliação que são considerados instrumentos promissores de avaliação e internacionalmente considerados como

adequados ao (VAN DER VLEUTEN; VERWIJNEN; WIJNEN, 1996; WALKER et al., 2011).

Para Vasconcelos (1996), as avaliações têm dois objetivos: a análise da progressão do estudante e a análise qualitativa do currículo e de todas as suas etapas. As avaliações na ABP estão divididas em modalidades avaliativas como: a) avaliação modular, designada para avaliar a qualidade do módulo temático; b) avaliação de habilidades, com a finalidade de avaliar o desempenho do estudante na realização das habilidades esperadas para sua série; c) avaliação informal, instituída para avaliar o interesse, a conduta e responsabilidade do estudante; d) avaliação progressiva, designada para avaliar a progressão dos conhecimentos do educando.

Muitos autores destacam que as pesquisas envolvendo a metodologia ativa ABP, como método de ensino desenvolve nos estudantes habilidades de comunicação, tomada de decisões e habilidades relacionadas à aprendizagem autodirigida. Destacam, ainda que a PP auxilia no diagnóstico das fragilidades dos graduandos para a aquisição de competências (GOMES et al., 2009; KOH et al., 2008; NORMAN, 2008, TOLEDO JÚNIOR et al., 2008).

A ABP, quando avaliada pela PP, auxilia no desenvolvimento da autonomia e raciocínio clínico dos estudantes de enfermagem (CAMPOS; RIBEIRO; DEPES, 2014; VASCONCELOS; BACKES; GUE, 2011).

Sakai e Lima (1996) afirmam que a ABP é o principal eixo do aprendizado teórico de alguns currículos e que, apesar de não constituir a única prática pedagógica, é predominante para o aprendizado cognitivo.

A literatura evidencia muitos autores preocupados em explicar os procedimentos, características e elementos da ABP, mas poucos analisam como deve ser realizada a avaliação dentro desta metodologia.

Assim como nos métodos tradicionais, na ABP, a avaliação é um dos maiores problemas de implementação e manutenção curricular.

Segundo Berbel (1998, p. 9) o processo de avaliação dentro do currículo baseado em problemas ocorre por diferentes caminhos, momentos os quais

[...] são previstas avaliações por módulos, avaliação progressiva dos conhecimentos dos alunos, avaliação das habilidades esperadas em cada série e avaliações informais, em que se observam as atitudes dos alunos.

Freitas et al. (2015) e Vasconcelos, Backes e Gue (2011) chamam a atenção para a avaliação nessa metodologia, enfatizando o quão determinante é o objetivo do processo pedagógico, e conseqüentemente o contexto educacional em que o método está sendo desenvolvido.

A avaliação está enraizada na prática pedagógica e pode ter um caráter classificatório ou dialógico. No caso da ABP, está voltada para o desenvolvimento permanente do educando, pois a considera uma ferramenta de transformação. Com isso, é necessário, segundo o autor, construir documentos e instrumentos que avaliem não apenas o processo de ensino e aprendizagem, mas o desempenho dos estudantes e das unidades e recursos educacionais.

Nesse sentido, sugere a construção de um roteiro que analise habilidades e atitudes nos trabalhos para e durante as sessões de tutoria, além da aplicação de exercícios de avaliação cognitiva para aferir conhecimentos específicos. E caso o estudante não alcance os objetivos esperados, este deve buscar melhorar seu desempenho participando de atividades que atendam às suas dificuldades.

Ao refletirmos sobre avaliação, devemos considerar para qual objetivo estamos direcionando o processo avaliativo, determinar aspectos formativos e somativos das avaliações. Ao utilizarmos metodologias ativas de ensino, precisamos pragmaticamente adotar processos avaliativos contínuos e co-participativos, envolvendo discentes e docentes no ato de avaliar.

Em vista disso, justificamos a necessidade de fundamentações teóricas alicerçadas em pesquisas consistentes que revelem diretrizes para o processo de avaliação do ensino aprendido quando vivenciado em metodologias ativas.

8 O Curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP)

8 O CURSO DE ENFERMAGEM DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO (PUCSP)

8.1 OS MARCOS HISTÓRICOS DE CRIAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO E FORMAÇÃO CURRICULAR DOS CURSOS DE ENFERMAGEM NO BRASIL

As raízes históricas da criação dos cursos de enfermagem brasileiros, apontam para a influência do sistema Nightingale; a primeira Escola de Enfermagem Brasileira foi criada em 1890, chamada de Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (BRASIL, 1890; ESPIRITO SANTO; OGUISSO; FONSECA, 2011).

Historiar o desenvolvimento de criação, implantação, execução e evolução dos cursos de enfermagem no Brasil, não é um processo linear, entretanto, a construção de uma trajetória histórica, possibilita melhor entendimento das etapas evolutivas vivenciadas na formação do enfermeiro no contexto brasileiro.

Em consonância com a criação dos cursos de graduação em saúde, alicerçados nas necessidades sanitárias e geopolíticas em que o país se encontrava, a estratégia criada pelo governo federal foi a concepção e implantação do Ministério da Educação e Saúde.

Com isso, conseguimos experienciar a expansão do ensino de Enfermagem nas décadas subsequentes, inter-relacionadas ao contexto acelerado de urbanização, industrialização, criação e implantação de novas políticas educacionais e sanitárias (MEDEIROS; TRIPPLE; MUNARI, 2008).

Em 1931, por meio do Decreto N° 20109, a Presidência da República, reconhece a Escola Ana Nery como o padrão de formação do enfermeiro brasileiro (BRASIL, 1931).

Na segunda metade da década de 70, o Sistema de Saúde Brasileiro passa por importantes mudanças, voltadas à saúde pública, devendo, portanto, as universidades se ajustarem às mudanças sociais e econômicas impostas.

O Ministério de Educação e Cultura (MEC) aprovou em 1972, Resolução nº4, Parecer 163, estabelecendo como deveria ser constituído o Currículo mínimo de Enfermagem compreendido em três partes: tronco pré-profissional, tronco profissional comum voltado para formação da enfermagem e habilitação por opção

do estudante em Enfermagem, sendo Médico- Cirúrgica, Enfermagem Obstétrica ou Enfermagem em Saúde Pública (RESOLUÇÃO, 1973).

Este currículo de formação era voltado, exclusivamente, à assistência hospitalar, sendo professores médicos que ensinavam as boas práticas do cuidar.

Diante deste contexto de ensino na segunda metade da década de 90, a Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn), institui uma intensa reflexão e discussão sobre a construção dos currículos de enfermagem; em 1994, a Portaria Ministerial nº 1721 fixa um mínimo de conteúdos e duração dos cursos de enfermagem.

Em 1995, a criação da Lei nº 9131 reformulou o Conselho Nacional de Educação, propondo a formação curricular baseada em flexibilidade, competitividade e avaliação. As Escolas de Enfermagem, ainda no percurso de adequação da Portaria Nº 1721/1994, foram surpreendidas por uma ampla reforma no sistema educacional brasileiro. O primeiro passo foi a promulgação da Lei nº 9131/1995 que reformulou o Conselho Nacional de Educação (CNE). O novo sistema proposto pelo MEC baseava-se em três pontos: Flexibilidade, Competitividade e Avaliação (BRASIL, 1994, 1995).

Em 1996, foi criada a LDB nº 9394, que versa no capítulo IV, todas as exigências legais para o Ensino Superior. Esta lei foi reformulada em 4 de abril de 2013 – publicada: Lei nº12796, esta estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dispõe sobre a formação dos profissionais da educação e dá outras providências (BRASIL, 1996).

A ABEn, em 1999, através do Seminário Educacional de Diretrizes para a Educação em Enfermagem (SENADEn), proporciona espaços para a construção coletiva das políticas e propostas que dizem respeito a educação em Enfermagem e teve aprovação pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (DCN/ENF). Foi determinado nesta data, o Perfil do formando/profissional, a instituição de Competências e Habilidades, os Conteúdos Curriculares, os Estágios e Atividades Complementares, a Organização do Curso e o Acompanhamento e Avaliação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM, 1999; BRASIL, 2001).

Em 2001, foi criada a Resolução nº 3/2001 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação (DCNs) em Enfermagem. As DCNs

estão alicerçadas em uma lógica com 4 vertentes: a) Concepção pedagógica por competências e habilidades; b) Avaliação dos resultados; c) Razão comunicativa na leitura do real; d) Exercício do pluralismo e da interdisciplinaridade (BRASIL, 2001).

Em 2015, a ABEn realizou o 67º Congresso Brasileiro em Enfermagem com a temática: “Para onde caminha a Enfermagem Brasileira?”, desafiando toda a categoria a refletir não somente os aspectos do exercício profissional, mas de formação dos atuais e futuros profissionais, traduzindo uma preocupação e responsabilidade para a atualidade e futuro da profissão.

O ensino de enfermagem no Brasil vem se ajustando às demandas do mercado de trabalho que considera o quão substancial é a importância das políticas estatais, sociais e de saúde nos processos educacionais e formativos. Assim, as Escolas de Enfermagem no Brasil, buscam constantemente subsídios teóricos e metodológicos de ensino para atingirem resultados de qualidade no processo de formação.

8.2 O CONTEXTO HISTÓRICO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA PUCSP

Este capítulo pretende contextualizar o cenário deste estudo, mostrando a trajetória histórica do curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde (FCMS). Descreveremos, juntamente, com a história do curso, as principais modificações curriculares vivenciadas, pois o entendimento do leitor sobre o currículo adotado pelo curso é de suma importância na compreensão desta tese.²

É notório que todo processo de mudanças e evolução carrega marcos históricos; o currículo do curso, bem como seu Projeto Pedagógico do Curso (PPC) sofreu inúmeras modificações e ajustes.

A PUCSP, com sede no município de São Paulo/SP, é uma Universidade privada, comunitária, fundada em 13 de agosto de 1946, pelo Eminentíssimo Cardeal Dom Carlos Carmello de Vasconcelos Motta, reconhecida pelo Governo Federal nos termos do Decreto Lei nº 9.632, de 22 de agosto de 1946. Em seu

² Extraído do PPC (Projeto Pedagógico do Curso) vigente em 2012 a 2016.

Estatuto, além da sede em São Paulo, descreve os campi espalhados por São Paulo, além de Sorocaba e Barueri, ambos no interior do Estado de São Paulo (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO, 2012).

O Curso de Enfermagem surgiu em 1950, um ano após a regulamentação do Ensino de Enfermagem no Brasil, pelo Decreto 27426/49. Inicialmente, recebeu o nome de Escola de Enfermagem Coração de Maria. Atualmente, denomina-se Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FCMS-PUCSP), *campus* situado na cidade de Sorocaba.

O curso foi estruturado nos moldes previstos no Decreto 27426/49 e, nesta época, não somente a PUCSP, mas todas as escolas de Enfermagem do país apresentavam um “*Curriculum Guide*” elaborado em 1937 pela *National League of Nursing* – EUA, uma versão americana do sistema *Nightingale* (BRASIL, 1949).

O primeiro currículo do curso foi construído em consonância com a Lei nº 775/49 de 06 de agosto de 1949, o artigo 20 orientava: “Em cada centro Universitário ou sede de Faculdade de Medicina, deverá haver escola de enfermagem, com os dois cursos que trata o artigo 1º” (BRASIL, 1974).

A partir da segunda metade da década de 70, o Sistema de Saúde Brasileiro passa por importantes mudanças. Feuerwerker e Marsiglia (1996) citam os projetos, planos e programas que foram apresentados: Lei 6229 de constituição do Sistema Nacional de Saúde (1975); Rede Médico-Sanitária e Plano de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento – PIASS (1977), PREVSAÚDE (1980), Plano de Reorientação da Assistência Médica da Previdência Social (1982), Ações Integradas de Saúde – AIS (1984), Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde – SUDS (1987) e Lei do Sistema Único de Saúde (SUS) (1990).

A Universidade atende a estas demandas, preocupando-se com a formação de seus estudantes, porém, adapta-se novamente em 1990, em relação a modificações curriculares, passando a adotar um currículo em período matutino, não mais em período integral, ajustando-se às mudanças sócio econômicas vivenciadas pelo país.

Na segunda metade dos anos 90, após um longo debate da Enfermagem Brasileira, liderado pela Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn), surge uma portaria ministerial, Portaria Ministerial nº 1.721, de 15 de dezembro de 1994 (BRASIL, 1994) orientando a formação de um currículo mínimo de conteúdos e

duração dos cursos de Enfermagem Brasileiros, assim a PUCSP mais uma vez se ajusta a mudanças e norteia o PPC em marcos, objetivos e definição do perfil do egresso, além de ajustes de grade curricular.

As Escolas de Enfermagem, ainda no percurso de adequação da Portaria Nº 1.721/1994 (BRASIL, 1994), foram surpreendidas por uma ampla reforma no sistema educacional brasileiro. O primeiro passo foi a promulgação da Lei nº 9131/1995 (BRASIL, 1995) que reformulou o Conselho Nacional de Educação. O novo sistema proposto pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC) baseava-se em três pontos: Flexibilidade, Competitividade e Avaliação.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 (BRASIL, 1996) aprovada em dezembro de 1996 constitui peça fundamental dessa reforma.

De acordo com o PPC vigente, a Universidade, nos anos de 1998 a 2003, realizou vários Fóruns, para discutir as Diretrizes Curriculares dos Cursos já aprovados na época, sempre pensando em analisar os resultados da formação de seus graduandos e sua inserção no mercado de trabalho. Essas reflexões sobre os processos de formação, buscava aproximar sempre que possível a formação dos estudantes vinculada ao reconhecimento da necessidade de consolidação das Políticas Públicas de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, conforme prevê a legislação brasileira.

Esse processo extenso, e porque não dizer dicotômico, sinalizava aos professores a necessidade de mudanças no ensino, a fim de buscar a formação de enfermeiros com um perfil capaz de atender as necessidades de saúde no atual contexto.

Em 2002 o Curso atende novamente a convocatória de mudanças curriculares. Desta feita baseia-se na Resolução nº3/2001 (BRASIL, 2001) que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação (DCNs) em Enfermagem. As DCNs estão assentadas em uma lógica com quatro vertentes:

- a) Concepção pedagógica por competências e habilidades;
- b) Avaliação dos resultados;
- c) Razão comunicativa na leitura do real;
- d) Exercício do pluralismo e da interdisciplinaridade.

As etapas acima exigidas pelas DCN demonstraram ao corpo docente que as mudanças foram concretizadas num contexto político-social - o mundo do trabalho e o exercício da cidadania (SAUPE; ALVES, 2000).

Assim, em 2004, a Universidade em sua totalidade, reformula o PPC de seus cursos.

Contudo, ousamos dizer que a maior metamorfose vivida no Curso foi em 2006, quando o colegiado de professores do curso, juntamente com a direção da Instituição, modificou o currículo e seu PPC, denegando as metodologias tradicionais de ensino, para implementar um currículo integrado estruturado em Metodologias Ativas de Ensino, utilizando, especificamente, a Problemática e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como métodos de ensino aprendizagem.

De maneira geral, as mudanças nos processos de ensino-aprendizagem acontecem por necessidades e demandas sociais. O rompimento dos modelos de ensino tradicional para novas metodologias de ensino exige, tanto do educador como do educando, disponibilidade de mudanças, quebra de paradigmas e, principalmente, aquisição de competências para ensinar e aprender.

Surgem então novas ferramentas de ensino aprendizagem direcionadas à concepção de currículos baseados em autonomia, aquisição de conhecimentos, habilidades e competências.

A implantação de metodologias de ensino aprendizagem fundamentada em caráter ativo, reflexivo – crítico, busca favorecer na formação dos seus educandos, a percepção de que o estudante é o responsável por buscar e aprimorar seus conhecimentos, desenvolver habilidades e adquirir competências (OLIVEIRA, 2010).

Mudanças de modelos de ensino – aprendizagem são árduas, e necessitam ser solidificadas e replanejadas constantemente, a fim de atingir os objetivos propostos (CYRINO; TORALLES-PEREIRA, 2004).

Assim como mudanças do processo de ensino aprendido são tarefas complexas, o ato de avaliar e mensurar as competências adquiridas pelos estudantes, exige do professor habilidade, predisposição, vontade, competência de desenvolver atributos pedagógicos inovadores capazes de avaliar seus estudantes.

É inerente ao trabalho docente, a realização de avaliações, fato este já incorporado na cultura dos estudantes, da escola e da sociedade.

Sordi e Ludke (2009) reiteram que mesmo desenvolvendo uma relação pragmática com os processos avaliativos, este está muito mais centrado na nota, e não na expressão do conhecimento do estudante. Essas atribuições de valores em geral estimulam aos educandos a não se co-responsabilizarem por seus resultados.

Entender os processos de avaliação dissociados da aprendizagem costuma solidificar apenas os conceitos classificatórios da avaliação. Infelizmente, essa cultura de avaliação ajuda a compreender os receios, e até mesmo as recusas de alguns docentes em discutir práticas pedagógicas de avaliação mais ajustadas ao mundo atual de ensino (SORDI; LUDKE, 2009).

O processo de ensino aprendizagem não deve estar desagregado do contexto social e político em que vivemos. Atualmente, a sociedade vivencia o processo emancipatório do ensino-aprendizagem e os processos avaliativos demonstram conflitos entre a era tecnológica moderna e os processos burocráticos de registros dos métodos de ensino estereotipados (SANCHO et al., 2014).

Nesse sentido, pesquisas sobre os processos de ensino aprendizagem devem ser estimulados, a fim de auxiliarem as instituições nos processos decisórios de formação.

8.3 O CURRÍCULO DA PUCSP – 2012 A 2016

Consideramos que a ruptura com o “antigo currículo” não significou, por parte daqueles que o exerciam, abandonar o acúmulo de experiência ou remendar a estrutura vigente. Engajar-se nos movimentos de mudanças curriculares é, na verdade, atrever-se a mudar e ressignificar.

Outrossim, a Universidade pretende que o perfil do profissional enfermeiro egresso desta Instituição esteja pautado no compromisso social de seu exercício, capaz de interferir no contexto sócio político de saúde, tornando-se agente transformador de indicadores de saúde e sociais, agindo em busca de uma sociedade mais justa e que ofereça, aos seus cidadãos, qualidade de vida.

A partir deste pressuposto, o PPC do Curso de Enfermagem foi desenvolvido contemplando pilares chamados de marco conceitual, filosófico, referencial e estrutural.

É necessário que através do marco se possa identificar os significados favoráveis às buscas da profissão e ao processo de formar enfermeiros para o presente e para o futuro (SAUPE; ALVES, 2000).

De maneira simplificada, o marco referencial aborda a descrição da realidade, para que a formação profissional não se distancie do comprometimento com a solução dos problemas da sociedade na qual atuará, associado a dados demográficos da população, aspectos epidemiológicos e indicadores de saúde.

O marco filosófico representa as crenças e valores da comunidade envolvida na proposição e desenvolvimento do projeto, ou seja, os princípios ético-filosóficos que orientarão a caminhada e os rumos da profissão quando necessário, subdivididos em relacionamentos interativos, responsabilidade, ética, humanização, autoconhecimento, amorosidade, atitudes e valores.

O marco conceitual é representado pela fundamentação teórica que dá suporte à proposta curricular. São concepções que procuram explicar a realidade e contribuem para seu entendimento, subsidiam novas interpretações e transformações na aprendizagem.

O PPC foi construído com uma abordagem integrada e multidisciplinar, voltado para o atendimento das demandas atuais da população. Está vigente até hoje, no entanto, passou por reformulações com a finalidade de aprimoramento e melhoria de qualidade do ensino, porém mantém sua essência.

Para isso está estruturado, com a finalidade de formar enfermeiros generalistas, que sejam competentes, preparado para desafios de mercado de trabalho, capazes de construir conhecimento alicerçado em saúde e cidadania.

Os objetivos gerais da organização curricular são as formulações dos conteúdos que fornecem aos graduandos problemas para atenderem às necessidades sociais da saúde, com ênfase no SUS e assegurem a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento.

Os objetivos específicos da organização curricular são representativos dos objetivos de ensino-aprendizagem dos módulos temáticos e foram organizados segundo o eixo norteador de cada ano letivo e do Estágio Curricular Supervisionado.

Desde sua criação e implantação em 2006, sofreu ajustes e mudanças, como esclarecido anteriormente; detalharemos, neste capítulo, o PPC aplicado durante o período amostral deste estudo, portanto, de 2012 a 2016. Neste marco, o PPC não

sofreu ajustes formais, porém, seu corpo docente nunca deixou de refletir, analisar, pensar e sentir as mudanças necessárias, ocasionais, intencionais ou não vivenciadas durante esse período.

A estrutura curricular está dividida em quatro anos, com um total de 4118 horas, distribuídas em uma organização curricular que chamamos de eixos e módulos.

A Matriz Curricular está organizada conforme a necessidade educacional do desenvolvimento dos módulos temáticos, a estrutura física da Universidade bem como os cenários de prática profissional. Subdivide-se em: tutoria, estudo autodirigido associado a consultorias, área verde, prática profissional e encontros de integração.

A essa estrutura, devemos acrescentar os Módulos Eletivos, os Módulos Adicionais, as Atividades complementares e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O PPC é organizado de forma modular buscando a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Cada módulo apresenta uma unidade focada em um tema central que contempla conteúdo de diferentes áreas temáticas.

A estrutura curricular está subdividida em quatro eixos norteadores, composto na sua totalidade por 11 módulos temáticos; a cada eixo ainda estão associadas atividades complementares, módulos adicionais e eletivos. Ainda é composto por Estágio Curricular Supervisionado na Atenção Básica, Estágio Curricular Supervisionado na Atenção Hospitalar e Estágio Curricular Eletivo, além do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e atividades complementares.

Nomeadas e descritas abaixo, a fim de organizar a leitura:

Eixo Norteador I - 1ª Série do Ano Letivo – Ser humano inserido na sociedade

Eixo Norteador II - 2ª Série do Ano Letivo – Processo de cuidar do ser humano nas fases do ciclo vital na atenção básica

Eixo Norteador III - 3ª Série do Ano Letivo – Processo de cuidar do ser humano hospitalizado nas fases do ciclo vital

Eixo Norteador IV - 4ª Série do Ano letivo – Estágio Curricular Supervisionado na Atenção Básica (ECS-AB), Estágio Curricular Supervisionado na Atenção Hospitalar (ECS-H), Estágio Curricular Eletivo (ECE) e TCC.

Complementando a descrição da organização curricular, o quadro 4 foi formulado a partir da organização descrita no PPC de 2012 a 2016.

Quadro 4 – Matriz Curricular 2012 – 2016

PERÍODO	MATRIZ CURRICULAR - 2012	CH
EIXO I – SER HUMANO INSERIDO NA SOCIEDADE		
1ª Série	Módulo Temático 1: Ser Humano inserido na sociedade e o processo saúde doença	233
1ª Série	Módulo Temático 2: Processo de Trabalho em Saúde e na Enfermagem	216
1ª Série	Módulo Adicional: Processos de Comunicação	34
1ª Série	Módulo Temático 3: Produção social da saúde	216
1ª Série	Módulo Temático 4: Ser Humano adulto inserido na sociedade e suas especificidades morfofuncionais	243
1ª Série	Modulo Eletivo I	34
EIXO II - PROCESSO DE CUIDAR DO SER HUMANO NAS FASES DO CICLO VITAL NA ATENÇÃO BÁSICA		
2ª Série	Módulo Temático 5: Avaliação e cuidado da saúde nas fases do ciclo vital: adulto	243
2ª Série	Módulo Temático 6: Avaliação e cuidado da saúde nas fases do ciclo vital: idoso	216
2ª Série	Módulo Adicional: Referenciais Metodológicos da pesquisa em enfermagem	34
2ª Série	Módulo Temático 7: Avaliação e cuidado da saúde nas fases do ciclo vital: mulher	243
2ª Série	Módulo Temático 8: Avaliação e cuidado da saúde nas fases do ciclo vital: criança e adolescente	216
2ª Série	Módulo Eletivo II	34
EIXO III - PROCESSO DE CUIDAR DO SER HUMANO HOSPITALIZADO NAS FASES DO CICLO VITAL		
3ª Série	Módulo Adicional - Teorias de Enfermagem	34
3ª Série	Módulo Temático 9: Assistência de enfermagem ao adulto e em situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas	459
3ª Série	Módulo Eletivo III	34
3ª Série	Módulo Temático 10: Assistência de enfermagem ao idoso em situações clínicas, cirúrgicas.	162
3ª Série	Módulo Temático 11: Assistência de enfermagem à criança e adolescente em situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas	297
4ª Série	Estágio curricular supervisionado em serviços de atenção básica	175
4ª Série	Estágio curricular supervisionado em serviços hospitalares	175
4ª Série	Estágio curricular supervisionado eletivo em outras instituições	125
4ª Série	Estágio curricular supervisionado em serviços de atenção básica	175
4ª Série	Estágio curricular supervisionado em serviços hospitalares	175

Fonte: PPC 2012 – 2016

Ainda, completando os esclarecimentos e especificidades do currículo, cada eixo constitui-se de ementa, objetivos de aprendizagem, descrição de competências e habilidades, metodologia de ensino e referências bibliográficas, dispostas minuciosamente no PPC.

Compõem os módulos, ainda, os estudos eletivos e adicionais. Os módulos eletivos são escolhidos entre duas e três possibilidades oferecidas aos estudantes em cada ano letivo, preferencialmente, no segundo semestre. Os módulos de estudos adicionais são oferecidos, preferencialmente, no primeiro semestre de cada ano.

Cada módulo temático é constituído de um grupo de situações – problemas e seus respectivos temas garantindo integração entre aspectos éticos, humanísticos, biológicos, assistenciais e gerenciais.

Nas atividades de Módulo Eletivo/Adicional, a flexibilização está garantida na medida em que permite a individualização do aprendizado, direcionando-o para a integração entre os módulos temáticos e a prática profissional. Da mesma forma, as atividades complementares possibilitam a flexibilização curricular, pois o estudante escolhe as atividades científicas, acadêmicas e culturais de seu interesse, complementando sua formação.

A metodologia de ensino e a organização curricular dos Módulos Temáticos permitem a flexibilização pela articulação entre teoria e prática, explicitamente descritas. A estratégia da problematização proporciona a busca e a intervenção na realidade. As atividades de prática profissional, por sua vez, caracterizam-se como espaços de articulação dos conhecimentos, habilidades e atitudes que devem ter seu aprendizado desenvolvido nos módulos temáticos.

A adoção de um currículo integrado na interdisciplinaridade e na multiprofissionalidade dos diferentes cenários da prática assistencial possibilita a aproximação entre a teoria e a prática. Assim, ao fazer a opção pela Problematização e ABP, como estratégia de aprendizagem, buscou-se estimular no educando uma atitude ativa diante da realidade que se apresenta e com a proposta de vivenciar situações práticas que sejam efetivamente problemáticas.

A articulação da teoria e prática permite aos estudantes novos e integrados aprendizados, à medida que amplia as possibilidades e visão sobre determinado conteúdo (LEITE et al., 2011; SOUZA, 2001).

Complementando a descrição e especificação deste capítulo, enumeramos as práticas integradas, a saber: no primeiro e segundo anos (Eixos 1 e 2), os estudantes desenvolvem as práticas nas Unidades de Saúde da Família ou Unidades Básicas de Saúde; no terceiro e quarto anos (Eixos 3 e ECS-AB, ECS-H e ECE) as atividades práticas são desenvolvidas no âmbito hospitalar compreendido pelo Conjunto Hospitalar de Sorocaba e Hospital Santa Lucinda, acrescidas da Atenção Básica do município e convênios com outras instituições parceiras de saúde da cidade, onde os graduandos desenvolvem as atividades de estágio eletivo.

Da mesma maneira, sabemos ser desafiadora essa articulação, buscamos, no entanto, a cada dia, melhorar e desenvolver estratégias que minimizem essas dicotomias, muitas vezes alheias a nossa vontade, dependente do sistema de saúde real em que nos inserimos como cenário de aprendizagem.

Destacamos ainda, que os princípios pedagógicos e metodológicos do currículo, por estarem alicerçados em Problematização e Aprendizagem Baseada em Problemas, descritos anteriormente; deixam este espaço às discussões e explanações pertinentes ao PPC do Curso de Enfermagem da PUCSP.

Abordaremos a seguir o processo de avaliação empregado no curso, destacando a importância de considerarmos a competência e a capacidade que o estudante possui de mobilizar recursos cognitivos, psicomotores e afetivos para produzir desempenhos adequados à prática profissional.

8.4 O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE ENSINO EMPREGADO NO CURRÍCULO 2012 – 2016 E A PROVA DE PROGRESSÃO

Entendemos a avaliação como um modulador e regulador de vivências dos educandos durante sua trajetória acadêmica, portanto, deve ser continuada e estar presente no dia a dia do estudante em todos os espaços, onde este aprende.

As reflexões aqui apresentadas, fazem parte da estrutura do PPC, bem como minhas experiências e reflexões sobre este processo.

É o perfil do profissional que pretendemos formar que define a articulação no processo avaliativo, assim, o processo de avaliação do ensino e aprendizagem da PUCSP pressupõe uma formação dentro da perspectiva humanista com capacidade crítica e reflexiva.

Dessa forma, os instrumentos de avaliação foram construídos neste curso com a finalidade de acompanhar a evolução do estudante, identificando seus avanços e dificuldades, assim como contribuir para a progressão individual, possibilitando ajustes e redirecionamento da aprendizagem.

O processo de avaliação do ensino aprendido em cursos que utilizam metodologias ativas de ensino exige do estudante, a capacidade de interpretar conceitos, elaborar hipóteses, escolher alternativas e construir um processo de conhecimento através do pensar crítico.

A fim de efetivamente cumprir seu papel, a avaliação formativa tem que ser um processo contínuo que permite ao educando recuperar-se e superar-se; deve ser dinâmica, interativa e intencional, utilizada como um norteador da aprendizagem e não apenas um resultado final.

Compreende segundo o PPC, as seguintes modalidades:

- Autoavaliação: realizada pelo estudante, com a finalidade de desenvolver uma autocrítica, responsabilizando o educando pelo seu aprendizado;
- Avaliação interpares: realizada em conjuntos com outros graduandos, possibilita a troca e partilha de experiências e conhecimentos, auxilia no processo de argumentação e decisão, promove desenvolvimento de trabalho em equipe;
- Avaliação do estudante pelo professor/tutor: avaliação realizada pelo professor, com a finalidade de balizar o desenvolvimento do aprendizado;
- Autoavaliação de professores / tutores: avaliação de desempenho;
- Portfólio: ferramenta reflexiva, documenta o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem do estudante.

Já a Avaliação Somativa é aplicada com o propósito de análise da progressão do estudante ao longo dos módulos. Nos currículos tradicionais, essa modalidade é chamada de prova, porém em cursos que utilizam metodologias ativas de

aprendizado no ensino, as provas assumem caráter complexo na qual se avaliam habilidades e desempenhos dos estudantes. Os instrumentos utilizados para avaliação somativa compreendem o salto triplo, avaliação escrita, avaliação da prática e prova de progressão, a saber:

- Salto Triplo: trata-se de uma avaliação escrita do tipo dissertativa, aplicada nos três primeiros anos do curso; apresenta conceitos Satisfatório e Insatisfatório;
- Avaliação Escrita: é considerada uma prova de conteúdo dissertativo, aplicada geralmente no final de cada módulo, compreendendo o conteúdo teórico do mesmo. Assim como o salto triplo é aplicada do primeiro ao terceiro ano do curso;
- Avaliação da Prática: prova de habilidades práticas, realizadas em todos os anos do curso, podendo ser realizada no laboratório, em técnicas de simulação ou mesmo realizada nos cenários de práticas;
- Prova de progressão: definida como um instrumento de avaliação formado por testes de múltipla escolha (60 à 120) para avaliação cognitiva; é aplicado num mesmo período para todos os estudantes. Dessa maneira, responderão às mesmas questões.

Por ser este o objeto de estudo desta tese, detalharemos a respeito desta avaliação, primeiramente ao que se refere o PPC. Segundo o PPC, esses testes visam à avaliação longitudinal do progresso do estudante durante o curso e deverão conter número equilibrado de questões sobre o processo de cuidar nas áreas: saúde da criança e do adolescente, saúde do adulto, saúde da mulher no ciclo gravídico puerperal, saúde do idoso e saúde coletiva, além das áreas hoje designadas como básicas, bem como as transversais, tais como, fundamentos da enfermagem, administração em enfermagem, ética, epidemiologia e saúde mental.

O resultado individual é sigiloso e deve ser utilizado para a autoavaliação do estudante. O resultado das turmas será utilizado para avaliação de fragilidades específicas na resolução de testes de múltipla escolha e para elaboração de planos de recuperação. O teste é obrigatório para todos os estudantes, sendo o conceito satisfatório obtido pela presença do estudante e sua realização.

Com apoio do setor de vestibular, a correção é feita por leitura das folhas óticas preenchidas pelos estudantes e a análise dos resultados por frequência relativa de acertos de cada questão por estudante.

Os resultados possibilitam construir curvas de desempenho cognitivo que permitem identificar as fragilidades e potencialidades dos estudantes nas diversas áreas de conhecimento do curso. Somadas às informações decorrentes dos demais procedimentos avaliativos permitem desencadear ações para aperfeiçoar o currículo ou o método pedagógico adotado.

Contando o itinerário da PP neste período do estudo:

A realização da PP em suas etapas, desde a construção até a correção e realização do *feedback* passou nestes anos todos por diferentes fases, revelando dificuldades, bem como vitórias quanto ao seu uso como instrumento avaliativo.

Como dito anteriormente, a implantação de um currículo alicerçado em Metodologias Ativas de ensino aprendizagem aconteceu em 2007, descreverei aqui a experiência da utilização deste tipo de avaliação nestes últimos 10 anos, compartilhando e pontuando a vivência, como membro da Comissão de Avaliação de Enfermagem (CAENF), no período de 2008 a 2016.

A participação e envolvimento nestes processos através das atividades desenvolvidas como docente na CAENF despertou o desejo de investigar e estudar, aprofundar conhecimentos na temática global do processo de avaliação de ensino aprendizagem e obter o título de doutora, especificamente, relacionado à temática da PP.

A CAENF possui um regimento próprio (Anexo 1), é aprovada em todas as instâncias da Universidade. Possui a **finalidade** de:

Art. 3º - O Projeto Pedagógico do Curso de Enfermagem em seu item 7 – Normas do Regime Didático Escolar do Curso de Enfermagem, estabelece no Capítulo I, art. 8º, as funções da Comissão de Avaliação do Curso de Enfermagem – CAENF, que são as seguintes:

Dentre tantas atribuições, destacamos as relacionadas à PP:

- X. Planejar e aplicar as provas de progressão;
- XI. Promover a criação de um banco de questões;

Em relação às **competências** desta comissão destacam-se:

Art. 6º - Cabe à CAENF, enquanto grupo, cuidar do processo de desenvolvimento dos alunos, garantindo que os instrumentos sejam aplicados seguindo a matriz curricular de cada Eixo.

§ 1º - Os instrumentos de avaliação devem ser construídos para acompanhar a evolução do aluno, identificando seus avanços e dificuldades bem como contribuir para a progressão e possibilitar o redirecionamento da aprendizagem.

§ 2º - Acompanhar a aplicação das modalidades validadas e utilizadas no processo avaliativo: a avaliação formativa e somativa.

§ 3º - Outras modalidades avaliativas do Curso serão garantidas através das atividades a seguir:

- a) planejar e aplicar a prova de progressão, previamente, agendada no calendário anual do Curso.
- b) realizar a meta-avaliação e divulgar resultados;
- c) organizar e promover, anualmente, o Fórum de Avaliação do Curso de Enfermagem.

A participação neste processo motivou-me a estudar sobre o assunto, anteriormente de maneira insipiente e neste momento, imersa e envolvida totalmente nesta temática.

A PP é considerada como uma avaliação somativa, que apresenta características de uma avaliação global com a finalidade de determinar se o estudante aprendeu determinado conteúdo, se compreendeu determinadas situações e desenvolveu habilidades e competências.

Trata-se de uma avaliação escrita do tipo teste, contendo questões de todos os assuntos abordados na graduação, e ou que contenham assuntos que se espera que o estudante tenha domínio ao término da sua formação. Essas questões são todas de cinco alternativas, de A a E, solicitando ao estudante que marque a opção correta para a situação ou pergunta formulada no enunciado da questão. As provas durante esse período, continham de 60 a 80 questões, porém, a Comissão tinha total autonomia para definir o número de questões que iriam constituir a prova.

Foram aplicadas anualmente, sempre no segundo semestre do ano letivo, geralmente no mês de outubro, a todos os graduandos do curso da 1ª a 4ª séries.

Possui finalidade de avaliar o desempenho cognitivo dos estudantes durante o curso, além de avaliar o próprio curso, e fornecer informações sobre o desempenho dos estudantes nas diversas áreas temáticas e potencialmente identificar fragilidades e potencialidades a respeito do desempenho individual, grupal e do curso, segundo o PPC. Este motivo justifica as diversas mudanças havidas na construção desta prova.

As questões eram solicitadas aos docentes do curso, responsáveis pelos módulos. Os mesmos elaboravam as questões, enviavam por e-mail, a Comissão lia e discutia essas questões e, então, montava a PP a ser aplicada aos estudantes. A elaboração final do layout era feita em São Paulo, por um setor especializado, que também é responsável por corrigir as provas através de um gabarito de leitura ótica.

A organização da aplicação da PP era responsabilidade desta Comissão, bem como posterior realização de divulgação dos resultados e feedback aos graduandos.

Alguns fatos devem ser registrados para melhor compreensão do leitor: eram esses relatórios finais das PP, que direcionavam a Comissão para a realização da PP no ano seguinte, por exemplo, a inclusão ou exclusão de determinados assuntos eram determinadas por esta Comissão e alicerçados em experiência e resultados prévios destas provas.

Durante o período deste estudo, vale destacar a decisão desta Comissão em incluir nas provas de 2015 e 2016, assuntos de conhecimentos gerais e atualidades, pois os docentes consideram estes aspectos importantes na formação dos estudantes.

Consideramos que os resultados da PP obtidos possibilitavam a visualização das curvas de desenvolvimento dos estudantes, sendo disponibilizado aos mesmos os resultados individuais. A realização do *feedback* era feita em séries, os professores da CAENF, responsáveis por suas séries, da 1^a ao 4^a marcavam uma manhã com os alunos para realizarem o *feedback*, de maneira grupal, na qual os estudantes podiam conhecer o desempenho da sua série, comparar ao seu desempenho individual e principalmente entender e compreender seus acertos e erros na PP.

Vale destacar uma experiência em que uma acadêmica da 3^a série, depois da realização do *feedback*, identificou falha na formulação de uma questão, apresentou essa falha à Comissão que após análise e pertinência cancelou a questão, refazendo toda a contagem e pontuação de todos os estudantes que fizeram a prova neste período.

Outro tópico importante diz relação ao comparecimento dos estudantes na PP, apesar da obrigatoriedade da presença, não há caracterização de conceitos atribuídos à PP, ou seja, o fato do estudante participar ou não, apresentar ou não bom desempenho na prova, não interfere no seu conceito final somativo e nem há

qualquer sanção ao graduando que faltou. Uma contradição, pois a mesma refere-se à avaliação somativa e não formativa.

Apesar de anualmente a Comissão ter acesso aos relatórios de desempenho dos estudantes e fazer um intenso esforço para direcionar ajustes de melhorias, há ainda diversos aspectos a serem refletidos e analisados, parte destes anseios propostos nos objetivos deste trabalho.

Para finalizar esse tópico das avaliações aplicadas aos estudantes de enfermagem neste currículo, explanamos que todo o processo avaliativo do curso é alicerçado nos critérios de aprovação correspondente a satisfatório (S) e de reprovação a insatisfatório (I). Os estudantes podem realizar até duas recuperações de cada uma das avaliações.

Em relação às faltas, o graduando não deverá ultrapassar 25% da carga horária do módulo; o currículo leva em consideração as avaliações formativas e a ausência do estudante pode comprometer o processo avaliativo.

Compilando todo esse processo avaliativo, elucidaremos os instrumentos utilizados no curso demonstrado no quadro abaixo:

Quadro 5 – Modalidades e periodicidade das avaliações do curso de Enfermagem da PUCSP

FORMATIVAS					
Tipos	Semanal ou contínua	Anual	Quinzenal	Mensal	Final do módulo
Auto - avaliação	X				X
Avaliação interpares	X				X
Avaliação pelo tutor	X				X
Portfólio	X				
Mapa conceitual	X				
SOMATIVAS					
Salto triplo	À Critério do Coordenador do Módulo				
Avaliação prática	X				X

Avaliação escrita					X
Teste progressivo		X			

Grandes desafios foram vivenciados durante este estudo, muita dedicação, processos de idas e vindas em conceitos, fundamentação teórica, desafios, dificuldades e avanços ao longo deste caminhar no conhecimento.

Para facilitar a visualização do PPC, construímos, para este estudo, o mapa conceitual abaixo apresentado.

Figura 3 – Mapa conceitual do PPC do Curso de Enfermagem da PUCSP, Sorocaba, 2017

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

9 Procedimientos Metodológicos

9 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

9.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa com desenho exploratório e descritivo.

9.2 CAMPO DE INVESTIGAÇÃO

O estudo foi realizado no Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FCMS/PUCSP), Campus Sorocaba.

9.3 MATERIAL DO ESTUDO

Constituiu-se no material de análise, as cinco PP com 320 questões respondidas pelos estudantes, nos anos de 2012 a 2016, assim distribuídas: 80 questões em 2012; 60 em 2013; 60 em 2014; 60 em 2015 e 60 em 2016.

As provas foram disponibilizadas pela coordenação do curso e o desempenho dos estudantes, representado pelo número de acertos e erros das questões, obtido no banco de dados da Instituição, concedido pelo Sistema de Avaliação de Notas da FCMS/PUCSP.

9.4 PROCEDIMENTOS E ANÁLISE DOS DADOS

A análise da composição das provas foi realizada por questão, considerando a **Variável - conteúdo teórico das questões**. Para tanto, cada questão foi lida repetidas vezes e interpretada individualmente para categorização quanto ao tema e à série do curso em que são ministrados os conteúdos, de acordo com o conteúdo

programático descrito no PPC, vigente de 2012 a 2016. A categorização em temas está relacionada ao eixo temático do currículo e ao módulo correspondente.

Os quadros 6 a 9 (Apêndices 1 a 4) apresentam a categorização por conteúdo teórico realizada, que resultaram nos temas das questões.

Os termos utilizados neste estudo se referem à nomenclatura adotada do PPC, descritos em capítulo anterior.

Outra variável de análise foi a **adesão dos estudantes às provas**, obtida pelo número estudantes presentes subtraídos do número de estudantes matriculados em cada série por ano de aplicação (2012 a 2016).

Para conhecer o **desempenho dos estudantes**, as respostas das provas foram transferidas para um banco de dados e analisadas de acordo com o número de acertos e erros de cada estudante, conforme gabarito. Assumimos como desempenho o aproveitamento do estudante em relação ao número de acertos na prova.

Os dados foram organizados em planilha do Excel® for Windows (versão 2010) e inseridos no programa SPSS® 20.0.0 da IBM e R 3.3.3 da *R Foundation for Statistical Computing Platform*.

Para aferição da normalidade de distribuição foi adotado o teste de Shapiro-Wilk; para aferição da homogeneidade de variâncias, quando necessário, foi utilizado teste de Levene.

Para a variável conteúdo teórico das provas de progressão, foi realizada análise descritiva com medidas de tendência central e de dispersão.

O desempenho dos estudantes foi descrito em taxas de aproveitamento percentual, dividindo-se o número de questões respondidas corretamente pelo número total de questões, tanto tomando a prova toda como referência como tomando partições temáticas para as análises.

Foram realizadas, ainda, as seguintes análises:

- Teste ANOVA para comparação de provas de anos diferentes feitas por estudantes que fizeram apenas uma prova;
- Teste de Friedman seguido de comparações “dois a dois” pelo teste de Dunn, ou pelo teste ANOVA de medidas repetidas, seguido de comparações “dois a dois” pelo teste de Bonferroni para as comparações entre anos

distintos que envolveram sequências de provas por grupos de estudantes pareados;

- Teste T de Student para comparação entre apenas dois anos;

Nos casos testados pelo ANOVA de medidas repetidas, foi avaliada ainda a esfericidade dos dados pelo teste de Mauchly. As restrições impostas pelo pareamento excluíram dessa análise, as sequências representadas por apenas um ou dois estudantes, que não seriam passíveis de testes estatísticos válidos.

- Teste ANOVA seguido de comparações “dois a dois” pelo teste de Tukey para comparação entre o desempenho de estudantes por série por ano de realização da prova;
- Teste de Kruskal-Wallis para comparação entre o desempenho de estudantes por série segundo o conteúdo teórico da questão;
- Teste do Qui Quadrado de Pearson, seguido de comparações entre proporções individuais pelo teste Z, corrigido por Bonferroni, para comparações entre as proporções de adesão dos estudantes e entre as proporções de acertos nos casos de questões repetidas em mais de uma prova.

Nos casos em que os testes detectaram diferenças significativas, o tamanho dos efeitos foi apresentado pelos índices η^2 (eta quadrado parcial), η^2 (eta quadrado) ou d de Cohen, conforme medidos em ANOVA de medidas repetidas, ANOVA ou T de *Student*.

A fragmentação dos temas fez com que alguns períodos fossem representados por apenas uma questão respondida em uma prova, o que deu caráter binário a uma parcela importante dos dados, além de ter gerado valores constantes em outros conjuntos, inviabilizando cerca de 40% dos testes.

O nível de significância considerado foi de 5% ($p < 0,05$), em todos os testes.

10 Aspectos Éticos

10 ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho está vinculado ao Projeto Principal intitulado “Diagnósticos do Processo Ensino Aprendizado em Três Eixos: Estudante, Docente e Instituição”. Sob a Coordenação da Profa. Vera Lucia Mira, com apoio financeiro concedido no Edital - Chamada MTCI/CNPQ N° 14/2014 Projeto Universal, com número de aprovação N 456599/2014-2 (ANEXO 2).

Após a aprovação do CNPQ, este foi submetido em todas as instâncias das duas Instituições envolvidas: EE – USP (Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo) e PUC-SP (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo) - Campus Sorocaba – Departamento de Enfermagem.

Por ser a EE – USP a Instituição Proponente, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da EE- USP - CAAE N° 1447400154.4.0000.5392, relatado em 18/05/2015, e aprovado (ANEXO 3).

Asseguramos o cumprimento do rigor ético seguido neste estudo obedecendo todos os princípios da Resolução 466/12 (BRASIL, 2012) e norma operacional N° 001/2013.

Prova de Progressão - Curso de Enfermagem

QUESTÃO 43

O nodo sinoatrial (nó SA) é responsável pela geração do impulso elétrico cardíaco, iniciando a atividade elétrica do coração. A frequência cardíaca está correta.

- (A) sua ne
- (B) suas
- (C) cana
- (D) apr
- (E) ca

QUESTÃO 44

A res

nas

- (D) o débito
- (E) a estimular

QUESTÃO 45

A qualidade d

- (A) à cap
- (B) ao respo
- (C) à formação pesso
- (D) à capacidade de trabalho co
- (E) ao respeito às condições do paciente.

QUESTÃO 46

É importante captar o histórico religioso do paciente porque:

- (A) auxilia na compreensão dos seus hábitos, valores e limites
- (B) facilita a organização das estratégias de tratamento
- (C) é perspectiva importante na visão holística
- (D) desenvolve o senso de respeito no profissional
- (E) pode ser elemento importante no processo da cura.

QUESTÃO 47

A religiosidade aparece com mais evidência na doença porque:

QUESTÃO 48

A implementação da Política Nacional de Humanização (PNH) e a difusão desta estratégia é, principalmente, 7 aplicação de seus resultados pela sociedade.

- (A) No eixo do financiamento, abrangendo a

QUESTÃO 49

Em relação à saúde e ao bem-estar, a saúde é um conceito amplo e abrangente, envolvendo aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais. A saúde é um estado de bem-estar que permite ao indivíduo realizar suas atividades diárias com qualidade e satisfação.

QUESTÃO 50

A saúde é um conceito amplo e abrangente, envolvendo aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais. A saúde é um estado de bem-estar que permite ao indivíduo realizar suas atividades diárias com qualidade e satisfação.

QUESTÃO 51

A saúde é um conceito amplo e abrangente, envolvendo aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais. A saúde é um estado de bem-estar que permite ao indivíduo realizar suas atividades diárias com qualidade e satisfação.

QUESTÃO 52

A saúde é um conceito amplo e abrangente, envolvendo aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais. A saúde é um estado de bem-estar que permite ao indivíduo realizar suas atividades diárias com qualidade e satisfação.

QUESTÃO 53

A saúde é um conceito amplo e abrangente, envolvendo aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais. A saúde é um estado de bem-estar que permite ao indivíduo realizar suas atividades diárias com qualidade e satisfação.

QUESTÃO 54

A saúde é um conceito amplo e abrangente, envolvendo aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais. A saúde é um estado de bem-estar que permite ao indivíduo realizar suas atividades diárias com qualidade e satisfação.

11 Resultados

11 RESULTADOS

Do total de 320 questões analisadas, 147 apresentaram enunciado e alternativas idênticos e foram agrupadas em 71 blocos de repetições, considerando questão e ano de aplicação da prova.

Na tabela 1, encontramos a distribuição das questões por conteúdo teórico, resultante da categorização temática.

Tabela 1 – Número de questões por tema, série do curso, módulo e ano da prova, Sorocaba/SP, 2017

TEMA DAS QUESTÕES	MÓDULO	ANO DAS PROVAS				
		2012 n(%)	2013 n(%)	2014 n(%)	2015 n(%)	2016 n(%)
1ª. Série						
Epidemiologia	1	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Ética	1	0(0,00)	0(0,00)	2(3,33)	1(1,67)	2(3,33)
Gerenciamento do processo de trabalho	1	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Legislação	1	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Políticas de saúde	1	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Processo de saúde doença	1	0(0,00)	2(3,33)	1(1,67)	1(1,67)	1(1,67)
Processo de trabalho em saúde	1	2(2,50)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Religiosidade	1	2(2,50)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
SUS - processo de trabalho em saúde	1	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Gerenciamento do processo de trabalho	2	2(2,50)	2(3,33)	0(0,00)	0(0,00)	3(5,00)
Legislação	2	1(1,25)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Políticas de saúde	2	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Processo de trabalho em saúde	2	0(0,00)	2(3,33)	1(1,67)	1(1,67)	3(5,00)
SUS	2	2(2,50)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Unidade de estratégia da família	2	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Epidemiologia	3	2(2,50)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Ética	3	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Gerenciamento do processo de trabalho	3	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Legislação	3	1(1,25)	0(0,00)	2(3,33)	2(3,33)	0(0,00)
Políticas de saúde	3	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Processo saúde doença	3	3(3,75)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Produção social de saúde	3	0(0,00)	1(1,67)	3(5,00)	2(3,33)	1(1,67)
Fisiologia	4	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Legislação	4	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Processo de trabalho em saúde	4	2(2,50)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Semiologia: semiotécnica	4	3(3,75)	5(8,33)	0(0,00)	0(0,00)	3(5,00)
2ª. Série						
Anatomia	5	1(1,25)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Cálculo de medicação	5	1(1,25)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Farmacologia	5	1(1,25)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Fisiologia	5	7(8,75)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Fisiopatologia	5	2(2,50)	4(6,67)	2(3,33)	2(3,33)	1(1,67)
Processo de trabalho em saúde	5	1(1,25)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)

(continua)

(continuação)

TEMA DAS QUESTÕES	MÓDULO	ANO DAS PROVAS				
		2012 n(%)	2013 n(%)	2014 n(%)	2015 n(%)	2016 n(%)
Processo de trabalho na atenção básica-saúde do adulto	5	3(3,75)	4(6,67)	4(6,67)	4(6,67)	2(3,33)
Processo de trabalho na atenção básica-urgência e emergência	5	1(1,25)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Semiologia- semiotécnica	5	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Anatomia	6	1(1,25)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Imunização	6	1(1,25)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Processo de trabalho na atenção básica-saúde do adulto	6	0(0,00)	2(3,33)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Processo de trabalho na atenção básica-saúde do idoso	6	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	2(3,33)
Anatomia	7	3(3,75)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Fisiologia	7	4(5,0)	2(3,33)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Gerenciamento do processo de trabalho	7	1(1,25)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Políticas de saúde	7	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	2(3,33)
Processo de trabalho na atenção básica-saúde da mulher	7	3(3,75)	5(8,33)	2(3,33)	2(3,33)	1(1,67)
Semiologia- semiotécnica	7	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Terminologia	7	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Cálculo de medicação	8	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Fisiologia	8	1(1,25)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Fisiopatologia	8	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Imunização	8	3(3,75)	2(3,33)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Políticas de saúde	8	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Processo de trabalho na atenção básica-saúde da criança e adolescente	8	1(1,25)	1(1,67)	3(5,00)	3(5,00)	1(1,67)
3ª. Série						
Cálculo de medicação	9	1(1,25)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Ética	9	1(1,25)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Farmacologia	9	1(1,25)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Fisiopatologia	9	2(2,50)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Gerenciamento do processo de trabalho	9	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Legislação	9	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	2(3,33)
Processo de trabalho em saúde	9	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- centro cirúrgico e cme	9	2(2,50)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- clínica cirúrgica	9	2(2,50)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- saúde da mulher	9	1(1,25)	1(1,67)	5(8,33)	5(8,33)	1(1,67)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- urgência e emergência	9	1(1,25)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Semiologia - semiotécnica	9	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Fisiopatologia	10	2(2,50)	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	1(1,67)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- saúde do idoso	10	1(1,25)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Semiologia- semiotécnica	10	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Calculo de medicação	11	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Farmacologia	11	2(2,50)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Fisiologia	11	1(1,25)	2(3,33)	2(3,33)	1(1,67)	0(0,00)
Fisiopatologia	11	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)

(continua)

(continuação)

TEMA DAS QUESTÕES	MÓDULO	ANO DAS PROVAS				
		2012 n(%)	2013 n(%)	2014 n(%)	2015 n(%)	2016 n(%)
Legislação	11	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- saúde da criança e adolescente	11	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- urgência e emergência	11	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Semiologia- semiotécnica	11	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
4ª. Série						
Epidemiologia	ECS	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Ética	ECS	1(1,25)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	2(3,33)
Gerenciamento do processo de trabalho	ECS	7(8,75)	6(10,0)	3(5,00)	3(5,00)	4(6,67)
Legislação	ECS	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Processo de trabalho em saúde	ECS	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)
Processo de trabalho na atenção básica- saúde da mulher	ESC	0(0,00)	1(1,67)	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- clínica cirúrgica	ECS	0(0,00)	0(0,00)	2(3,33)	1(1,67)	0(0,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- saúde do adulto	ECS	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- unidade de terapia intensiva	ECS	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar- urgência e emergência	ECS	0(0,00)	0(0,00)	3(5,00)	3(5,00)	0(0,00)
Outros						
Comunicação	MA	0(0,00)	0(0,00)	5(8,33)	5(8,33)	0(0,00)
Conhecimentos Gerais e Atualidades ³	CGA	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	6(10,0)	12(20,0)
Imunização	ME	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	1(1,67)
TOTAL		80	60	60	60	60

(conclusão)

* ECS - Estágio Curricular Supervisionado;

* MA – Módulo Adicional;

* ME – Módulo Eletivo;

* CGA – Conhecimentos Gerais e Atualidades

Os resultados foram apresentados de forma descritiva, devido à impossibilidade de realização de testes estatísticos por possuir grande número de valor zero.

Do total de 88 temas categorizados dos conteúdos das questões das provas, 42,04% dos temas foram abordados em apenas uma prova. No ano de 2012, o tema de gerenciamento do processo de trabalho, pertencente ao Estágio Curricular Supervisionado, foi encontrado em 8,75% das questões e o tema de fisiologia

³ Conteúdos transversais, tais como, língua portuguesa, matemática, questões geopoliticossociais e assuntos cotidianos, abordados, rotineiramente, no decorrer do curso, mas não incluídos na carga horária dos módulos.

destacou-se nos módulos 5 e 7, correspondendo ao total de 13,75% das questões. Vale ressaltar que a prova de 2012 foi composta de 80 questões e as dos demais anos 60.

A prova de 2013, novamente destacou o tema gerenciamento do processo de trabalho, (ECS) em 10,00% das questões, seguido do tema Semiologia: semiotécnica, pertencente ao módulo 4 com 8,33%. Na prova de 2014, prevaleceu o tema processo de trabalho na atenção hospitalar-saúde da mulher, pertencente ao módulo 9 e o tema comunicação referente ao módulo adicional, ambos com 8,33% das questões da prova.

Em 2015, o tema Conhecimentos Gerais e Atualidades representou 10,00%, seguido da mesma frequência de questões evidenciadas na prova de 2014. O tema Conhecimentos Gerais e Atualidades também se destacou na prova de 2016, abrangendo 20,00% das questões, seguido pelo tema Gerenciamento do processo de trabalho (ECS) 6,67% das questões da prova.

As 320 questões das cinco provas analisadas nos anos de 2012 a 2016, foram distribuídas, tabela 2, no que se refere à série em que são ministrados os conteúdos teóricos.

Tabela 2 – Distribuição do número de questões por série do curso nas provas de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017

SÉRIE DO CURSO	ANOS DAS PROVAS				
	2012 n(%)	2013 n(%)	2014 n(%)	2015 n(%)	2016 n(%)
1º. Série	20(25,00)	15(25,00)	22(36,70)	20(33,40)	16(26,70)
2º. Série	35(43,70)	27(45,00)	15(25,00)	14(23,30)	15(25,00)
3º. Série	17(21,30)	10(16,70)	11(18,30)	9(15,00)	9(15,00)
4º. Série	8(10,00)	8(13,30)	12(20,00)	11(18,30)	8(13,30)
Conhecimentos Gerais e Atualidades	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	6(10,00)	12(20,00)
TOTAL	80	60	60	60	60

Observamos que, em 2012 e 2013, a prevalência de conteúdos esteve relacionada à 2ª série; em 2014 e 2015, à 1ª série; em 2016, uma pequena diferença para a 1ª série, em relação à 2ª. Apesar disso, o teste Qui Quadrado 13,52; graus de liberdade 12 e $p=0,3324$ mostraram que não houve variação significativa na proporção de questões ligadas à série.

As questões de Conhecimentos Gerais e Atualidades estiveram presentes a partir de 2015, ano em que foram inseridas na PP, tendo dobrado o número de questões em 2016.

A tabela 3 mostra a distribuição das questões por módulos nos anos de realização das provas.

Tabela 3 – Distribuição das questões por módulo por ano de realização das provas, Sorocaba/SP, 2017

QUESTÕES	ANO DAS PROVAS				
	2012 n%	2013 n%	2014 n%	2015 n%	2016 n%
1ª Série					
Módulo 1	4(5,00)	3(5,00)	6(10,00)	5(8,33)	4(6,67)
Módulo 2	5(6,25)	4(6,67)	3(5,00)	3(5,00)	7(11,67)
Módulo 3	6(7,50)	2(3,33)	7(11,67)	6(10,00)	1(1,67)
Módulo 4	5(6,25)	6(10,00)	1(1,67)	1(1,67)	4(6,67)
2ª Série					
Módulo 5	17(21,25)	12(20,00)	6(10,00)	6(10,00)	5(8,33)
Módulo 6	2(2,50)	3(5,00)	0(0,00)	0(0,00)	2(3,33)
Módulo 7	11(13,75)	8(13,33)	4(6,67)	3(5,00)	4(6,67)
Módulo 8	5(6,25)	4(6,67)	4(6,67)	4(6,67)	3(5,00)
3ª Série					
Módulo 9	11(13,75)	4(6,67)	7(11,67)	7(11,67)	3(5,00)
Módulo 10	3(3,75)	1(1,67)	1(1,67)	0(0,00)	3(5,00)
Módulo 11	3(3,75)	5(8,33)	3(5,00)	2(3,33)	3(5,00)
4ª Série					
ECS	8(10,00)	8(13,33)	12(20,00)	11(18,33)	8(13,33)
Adicional	0(0,00)	0(0,00)	5(8,33)	5(8,33)	0(0,00)
Eletivo	0(0,00)	0(0,00)	1(1,67)	1(1,67)	1(1,67)
Conhecimentos Gerais e Atualidades	0(0,00)	0(0,00)	0(0,00)	6(10,00)	12(20,00)
TOTAL	80	60	60	60	60

Observamos que em 2012, o número de questões da prova foi maior do que nos demais. O módulo 5, ministrado na 2ª. série predominou nas provas de 2012 e 2013, complementando a tabela 2; já em 2014 e 2015 o módulo mais presente nas questões foi o Estágio Curricular Supervisionado e em 2016, preponderaram as questões de Conhecimentos Gerais e Atualidades.

Não foi possível realizar teste estatístico para verificar diferença significativa, devido a várias posições terem valores abaixo de 5, sendo oito com valor zero.

Dentre os 250 estudantes matriculados no período estudado, 215 (86,00%) diferentes graduandos responderam às provas, pelo menos uma vez, ao longo dos cinco anos, como mostra a tabela 4.

Tabela 4 – Adesão dos estudantes à realização das provas em relação à série do curso, Sorocaba/SP, 2017

ANO	SÉRIE	PROVAS RESPONDIDAS	PROVAS NÃO RESPONDIDAS	TOTAL DE PROVAS	% DE ADESÃO	Teste	Significância
2012	1	28	6	34	82%	Qui Quadrado de Pearson Teste Z corrigido por Bonferroni	p<0,001 (1=3) ≠ (2=4) p<0,05 (corrigido)
	2	11	17	28	39%		
	3	27	8	35	77%		
	4	14	21	35	40%		
2013	1	21	2	23	91%	Qui Quadrado de Pearson	p=0,172
	2	27	4	31	87%		
	3	26	5	31	84%		
	4	29	0	29	100%		
2014	1	29	3	32	91%	Qui Quadrado de Pearson	p=0,011 sem diferenças entre séries específicas
	2	20	2	22	91%		
	3	17	9	26	65%		
	4	23	13	36	64%		
2015	1	31	1	32	97%	Qui Quadrado de Pearson Teste Z corrigido por Bonferroni	p=0,006 (1≠4) p<0,05 (corrigido)
	2	21	5	26	81%		
	3	19	2	21	90%		
	4	18	10	28	64%		
2016	1	25	2	27	93%	Qui Quadrado de Pearson	p=0,545
	2	29	0	29	100%		
	3	26	1	27	96%		
	4	21	1	22	95%		
TOTAL		462	112	574	80%		

Se todos os 250 estudantes tivessem realizado todas as provas, teríamos 574 provas respondidas, no entanto, foram 462 provas realizadas, logo, uma adesão global de 80,00% com uma média de 2.1 provas/estudante como pôde ser visto na tabela 4.

Na comparação entre série e ano, houve significância na adesão de estudantes na prova do ano de 2012, p<0,001 (1=3) ≠ (2=4) p<0,05 (corrigido por Bonferroni) e p=0,011; na prova de 2015, também houve significância na adesão dos estudantes, p=0,006 (1≠4) p<0,05 (Qui Quadrado de Pearson Teste Z corrigido por Bonferroni). Não houve diferenças entre as séries específicas na prova de 2014.

O desempenho geral dos estudantes, exposto na tabela 5, foi analisado de acordo com o número de acertos das questões pertencentes a cada prova (2012 a 2016). Tomamos como desempenho o aproveitamento das provas, uma vez que o número de acertos das questões está apresentado em média e medianas, associados a intervalos de confiança (IC= 95%).

As medidas descritivas, de dispersão e comparação entre o desempenho do estudante por série nas provas também estão demonstradas na tabela 5.

Tabela 5 – Comparação entre aproveitamento das séries, média, desvio padrão, intervalo de confiança e medianas nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017

Ano	Série	n	Média (desvio padrão)	IC (95%)	Mediana (intervalo interquartil)	Sig.	Comp. 2 a 2
2012	1	28	38,79(7,63)	35,84-41,75	40,63(10,63)	0,033	1<3 $\eta^2=0,108$
	2	11	42,16(8,91)	36,17-48,15	41,25(12,50)		
	3	27	44,86(6,68)	42,22-47,50	46,25(10,00)		
	4	14	42,05(7,27)	37,86-46,25	42,50(7,81)		
2013	1	21	39,60(6,32)	36,73-42,48	38,33(8,33)	0,064	NS
	2	27	43,77(9,93)	39,84-47,69	43,33(13,33)		
	3	26	44,42(10,03)	40,37-48,48	48,33(20,00)		
	4	29	46,21(6,96)	43,56-48,85	46,67(11,67)		
2014	1	29	39,48(9,47)	35,88-43,09	40,00(14,17)	0,182	NS
	2	20	39,42(8,57)	35,41-43,43	41,67(14,17)		
	3	17	44,02(6,75)	40,55-47,49	45,00(8,33)		
	4	23	43,19(8,96)	39,31-47,06	45,00(10,00)		
2015	1	31	37,20(6,78)	34,72-39,69	36,67(10,00)	0,001	1<(2,4) $\eta^2=0,166$
	2	21	44,37(5,51)	41,85-46,88	43,33(6,67)		
	3	19	41,49(11,07)	36,16-46,83	38,33(16,67)		
	4	18	45,09(6,58)	41,82-48,36	45,00(9,17)		
2016	1	25	39,60(8,53)	36,08-43,12	40,00(8,33)	<0,001	1<(2,3,4) $\eta^2=0,305$
	2	29	50,92(9,26)	47,40-54,44	50,00(14,17)		
	3	26	55,13(8,20)	51,81-58,44	53,33(10,42)		
	4	21	50,00(9,20)	45,81-54,19	51,67(15,00)		

* Não Significativo (NS)

Verificamos na tabela 5, que houve significância entre as séries que realizaram as provas nos anos de 2012 ($p=0,033$; $\eta^2=0,108$), a terceira série obteve maior aproveitamento em relação à primeira série; na prova de 2015 ($p=0,001$; $\eta^2=0,166$) a segunda e a quarta séries apresentaram maior aproveitamento em relação à primeira série e na prova de 2016 a segunda, terceira e a quarta séries

apresentaram maior aproveitamento em relação à primeira série ($p<0,001$; $\eta^2=0,305$).

Ainda relacionado à comparação do desempenho dos estudantes nas provas por série, a figura 4, ilustra os dados numéricos da tabela 5.

Figura 4 – Desempenho dos estudantes por série nas provas de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017

A figura 4, sugere que os estudantes que compõem as séries apresentam desempenho crescente com o passar dos anos. O gráfico diagonal para cima, sugere que os graduandos pertencentes à primeira série, submetidos à prova de 2012, melhoraram as pontuações nas provas dos anos seguintes.

Em relação ao número de provas respondidas pelos estudantes, 67 (31%) realizaram apenas uma prova, 82 (38%) duas provas, 36 (17%) três provas, 27 (13%) quatro provas.

Dos 67 estudantes que realizaram apenas uma prova, o aproveitamento entre o grupo de graduandos que realizaram a prova de 2013 foi maior do que o grupo de 2014 com $p=0,047$; $\eta^2=0,122$.

Os demais 148 estudantes, responderam mais de uma prova, as comparações do aproveitamento em sequência das provas e pareamento dos dados, estão na tabela 6, Apêndice 5.

Ainda quanto ao aproveitamento por grupos de estudantes que realizaram as provas, demonstramos na figura 5 o comportamento da sequência de aproveitamento dos grupos de graduandos que realizaram as provas seriadas e significância estatísticas.

Figura 5 – Comparações sequenciais de aproveitamento das provas, Sorocaba/SP, 2017

Quanto aos agrupamentos, 11 possuem significância e diferenças quanto ao aproveitamento nas provas quando comparados. Os intervalos demonstrados na figura 5, se referem às provas realizadas pelos mesmos estudantes ao longo do curso.

O agrupamento 1-2-5, 3-5 e 4-5 apresentaram crescimentos longitudinais quanto ao ganho de conhecimento. O agrupamento 1-2-3-4 apresentou aumento no número de acertos da prova de 2012 para 2013, já em 2014, houve redução do desempenho recuperado em 2015. O agrupamento 2-3-4-5 apresenta pontuações estáveis nas provas de 2013, 2014 e 2015, em 2016 melhora significativamente. O único agrupamento que apresentou redução de pontuação nas provas foi 1-2-4.

Na tabela 7, averiguamos a proporcionalidade entre o número de provas que o estudante fez e seu desempenho. Em outras palavras, pretendemos verificar se o estudante que fez mais provas teve notas maiores, o que foi identificado em 2015 e 2016.

Tabela 7 – Correlação entre o número de provas realizadas e aproveitamento nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017

ANO	n	Sig.	Coefficiente (p)
2012	80	0,341	-
2013	103	0,159	-
2014	89	0,750	-
2015	89	0,014	0,260
2016	101	<0,001	0,400

Teste P SPEARMAN

O desempenho dos estudantes em relação à média de acertos distribuídos nas quatro séries do curso, associado aos temas das questões estão demonstrados na tabela 8, apêndice 6.

Apurando esses dados, a tabela 8 mostra as diferenças detectadas entre os desempenhos das séries para cada tema; apresenta, ainda, as diferenças entre as séries especificadas na análise pelos testes *post-hoc*.

Abaixo na tabela 9, demonstramos estatisticamente as comparações dos temas das questões em relação aos anos de prova.

Tabela 9 – Temas das questões nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017

TEMA DAS QUESTÕES	ANO DAS PROVAS				
	2012	2013	2014	2015	2016
Anatomia	P<0,05 1>(2;4), 3>(2;4)				
Conhecimentos gerais-atualidades				P<0,05 1>4	
Epidemiologia	P<0,05 1>(2;4), 3>4				
Farmacologia	P<0,05 (2 a 2 n.s.)				
Cálculo de medicação					P<0,05 3>1
Fisiologia	P<0,05 3>1				P<0,05 3>(1;2;4)
Fisiopatologia	P<0,05 3>(2;4)				P<0,05 4>1
Políticas de saúde					P<0,05 2>(1;4) 3>1
Processo de trabalho em saúde	P<0,05 1>(2;4), 3>(2;4)	P<0,05 1>3	P<0,05 2>(4;3)	P<0,05 1<(2;3)	
Processo de trabalho na atenção básica - saúde da mulher	P<0,05 (2 a 2 n.s.)				P<0,05 (4;2)>1
Processo de trabalho na atenção básica - saúde do adulto					P<0,05 (4;3;2)>1
Processo de trabalho na atenção básica - saúde do idoso					P<0,05 3>(2;1) ,4>1
Processo de trabalho na atenção hospitalar - centro cirúrgico e CME	P<0,05 3>2				
Processo de trabalho na atenção hospitalar - clínica cirúrgica	P<0,05 (2 a 2 n.s.)				
Processo de trabalho na atenção hospitalar - saúde da criança e adolescente					P<0,05 (2;3;4)>1
Processo de trabalho na atenção hospitalar - saúde do idoso	P<0,05 (2 a 2 n.s.)	P<0,05 4>2			P<0,05 3>(2;1)
Semiologia - semiotécnica		P<0,05 4>3		P<0,05 (2;3;4)>1	P<0,05 (2;3)>1
Legislação	P<0,05 (2 a 2 n.s.)			P<0,05 (2 a 2 n.s.)	P<0,05 3>1
Ética	P<0,05 (2 a 2 n.s.)				P<0,05 (2 a 2 n.s.)
Gerenciamento do processo de trabalho	P<0,05 1>(2;4) 3>(2;4)	P<0,05 (3;4)>1 ,4>2			
Processo saúde-doença	P<0,05 (3;1)>4, 1>2	P<0,05 1>3			

A tabela 9 exhibe que alguns temas apresentam relações apenas em um ano de prova, anatomia $p<0,05$; $1>(2;4)$, $3>(2;4)$, epidemiologia $p<0,05$; $1>(2;4)$, $3>4$, processo de trabalho na atenção hospitalar- centro cirúrgico e CME (central de material e esterilização) $p<0,05$; $3>2$ na prova de 2012.

Na prova de 2016 houve significância nos temas: cálculo de medicação $p<0,05$; $3>1$; políticas de saúde $p<0,05$; $2>(1;4)$ $3>1$; processo de trabalho na atenção

básica-saúde do adulto $p < 0,05$; $(4;3;2) > 1$; processo de trabalho na atenção básica-saúde do idoso $p < 0,05$; $3 > (2;1)$, $4 > 1$ e processo de trabalho na atenção hospitalar-saúde da criança e adolescente $p < 0,05$; $(2;3;4) > 1$.

As 147 questões repetidas nas provas de 2012 a 2016 foram agrupadas em 71 blocos de repetições, considerando questão e ano de aplicação da prova.

Na tabela 10, encontram-se os agrupamentos que apresentaram significância estatística em relação ao número de acertos.

Tabela 10 – Relação dos temas das questões duplicadas e aproveitamento, nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017⁴

TEMA DAS QUESTÕES	PROVAS	APROVEITAMENTO	P
Processo de trabalho na atenção hospitalar- clínica cirúrgica	2013	17,82%	<0,001
	2014	32,14%	
Processo de trabalho na atenção básica	2014	11,90%	<0,001
	2015	27,27%	
Ética	2014	57,14%	0,01
	2015	71,59%	
Processo de trabalho na atenção hospitalar- urgência e emergência	2014	3,57%	<0,001
	2015	28,41%	
Legislação	2014	66,67%	<0,001
	2015	85,23%	
Processo de trabalho na atenção básica- saúde da criança e adolescente	2014	48,81%	0,01
	2015	21,59%	
Gerenciamento do processo de trabalho	2014	55,95%	0,009
	2015	72,73%	
Processo de trabalho em saúde	2012	62,50%	0,004
	2014	78,57%	
	2015	61,36%	
Comunicação	2014	54,76%	0,026
	2015	19,32%	
Processo de trabalho na atenção básica-saúde da criança e adolescente	2014	72,62%	0,047
	2015	54,55%	
Processo de trabalho na atenção hospitalar- unidade de terapia intensiva	2014	27,38%	0,015
	2015	50,00%	
Processo de trabalho na atenção hospitalar- clínica cirúrgica	2014	15,48%	<0,001
	2015	51,14%	
Processo de trabalho na atenção hospitalar- saúde do adulto	2014	10,71%	<0,001
	2015	23,86%	
Processo de trabalho na atenção hospitalar-urgência e emergência	2014	20,24%	0,034
	2015	62,50%	

⁴ Os valores de “p” reportados são dos testes de McNemar, exceto no caso de “Processo de trabalho em saúde”, que, tendo três momentos (2012, 2014 e 2015), foi analisado pelo teste Q de Cochran ($p=0,004$)

A tabela 10 relaciona os temas das questões duplicadas associado ao aproveitamento dos mesmos estudantes que fizeram as provas nos anos de análise deste estudo. Identificados 14 temas repetidos, a quase totalidade destes apresentaram aumentos no número de acertos com p – teste de McNemar significativos.

Nos temas: Processo de trabalho na atenção básica – saúde da criança e adolescente apresentam acertos de 48,81% em 2014 e 21,59% em 2015 ($p=0,01$); este mesmo tema, porém em outra questão acertos de 72,62% em 2014 e 54,55% em 2015 ($p=0,047$). O tema processo de trabalho apresenta oscilação de acertos ao longo dos 3 anos em que a questão apresenta-se repetida, teste Q de Cochran - 62,50% em 2012, 78,57% em 2014 e 61,36% em 2015, ($p=0,0004$).

A distribuição da carga horária foi analisada em intervalos; na tabela 11, detalhamos essa distribuição com relação aos módulos e ao índice de acertos nas provas.

Tabela 11 – Distribuição da carga horária dos módulos e índice de acertos nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017

CARGA HORÁRIA	ÍNDICE DE ACERTO DAS QUESTÕES RELACIONADAS		
	%Média (desvio padrão)	IC 95%	%Mediana (IIQ)
0-175	42,05±24,17	34,22-49,89	35,00(48,00)
175-350	44,93±21,98	41,91-47,95	44,00(34,00)
350-525	35,43±17,29	28,72-42,13	34,00(29,00)
525-700	42,70±23,50	35,80-49,60	36,00(37,00)

A associação entre a carga horária do módulo e o índice de acerto das questões a elas relacionadas foi testada por modelos de regressão linear, separadamente, para cada ano, a fim de eliminar efeitos de repetição de estudantes e de questões, cujos resultados não apresentaram associação significativa para as provas de progressão de 2012 a 2016, sendo 2012 ($p=0,87$); 2013 ($p=0,17$); 2014 ($p=0,06$); 2015 ($p=0,26$) e 2016 ($p=0,38$).

Diante destes resultados e da reflexão estimulada pela literatura, construímos uma diretriz para o processo de avaliação progressiva, apresentada a seguir.

12 Diretriz teórico metodológica para avaliação progressiva no ensino de graduação

12 DIRETRIZ TEÓRICO METODOLÓGICA PARA AVALIAÇÃO PROGRESSIVA NO ENSINO DE GRADUAÇÃO

Objetivo da diretriz

- Orientar as etapas essenciais para avaliação progressiva

Introdução

Compreendendo a educação como o desenvolvimento contínuo e reconstrução de conhecimentos e significados, no contexto das metodologias ativas, a avaliação é um dos elementos constituintes de todo processo ensino aprendizagem, a avaliação progressiva pressupõe uma ação de reflexão, análise e intervenção por parte de professores, estudantes e gestores. De caráter contínuo, por ser processual, presume comparar medidas às metas de desenvolvimento acadêmico esperadas para cada estudante e para cada série do curso, bem como cotejar ao projeto político pedagógico do curso, obtendo a apreciação da aprendizagem discente e da estrutura curricular, respectivamente.

Ao contrário, quando a avaliação se dissocia do processo ensino aprendizagem, seu papel fica reduzido à atribuição de notas e conceitos, que resultam em aprovação ou reprovação, representando diferentes aferições pontuais, como notas de provas finais, que podem prejudicar a observação cuidadosa ao longo do período do curso.

O processo de avaliação do progresso, portanto, compreende medidas longitudinais analisadas no contexto universitário.

A **Prova de Progressão (PP)** é o principal instrumento de mensuração de conhecimento teórico, que consiste em um teste de múltipla escolha, aplicado seriadamente, a fim de caracterizar, longitudinalmente, o progresso do aprendizado.

A análise minuciosa dos **resultados** da PP apoia o planejamento de ações estratégicas para aperfeiçoar o processo ensino aprendizagem, incluindo a própria avaliação, o que significa avaliar o desempenho do estudante, o projeto pedagógico, a estrutura curricular e a instituição de ensino superior.

A participação ativa do estudante no processo é indispensável, considerando sua responsabilidade na aprendizagem, por esta razão, deve ser a ele fornecido um

feedback, momento em que possa refletir a respeito de suas potencialidades e fragilidades.

Objetivos da avaliação progressiva

- Conhecer as aprendizagens construídas por meio da análise do plano cognitivo e metacognitivo ou modelo mental empregados pelos estudantes;
- Aprimorar a ação docente;
- Conhecer a articulação entre os conteúdos teóricos;
- Aperfeiçoar as práticas de ensino.

A execução processual desta diretriz está subdividida em quatro etapas interdependentes, capazes de proporcionar alinhamento entre as etapas, resultados coerentes, além de promover a geração de oportunidades para novos estudos e estimular iniciativas para melhoria de qualidade de ensino.

PARTE 1 - Construção do instrumento avaliativo - Prova de Progressão (PP)

- Criar um grupo composto por professores, estudantes e especialistas nas diversas áreas do currículo para elaboração e avaliação da PP;
- Construir uma matriz de conhecimentos essenciais para nortear o conteúdo na elaboração das questões da PP. Considerando, *a priori*, uma relação de temas que contemplem os conhecimentos desejados aos estudantes. O conteúdo temático das questões deve estar intrinsecamente relacionado ao projeto pedagógico do curso, incluindo os objetivos globais de aprendizado e a aquisição de habilidades e competências, como um recorte do currículo;
- Utilizar, nas questões, verbos que consigam mensurar adequadamente o conhecimento cognitivo pretendido (Anexo 4) (JOHNSON, Rita B.; JOHNSON, Stuart, 1971)
- Elaborar a PP como teste de múltipla escolha, com a inclusão da alternativa “não sei”. O enunciado da questão ou item de avaliação deve ser de fácil compreensão, para evitar interpretação imprecisa; a linguagem precisa ser objetiva, clara e inequívoca; não utilizar situações ambíguas que dificultem a

avaliação do conhecimento, ou seja, na expressão coloquial, "não ter pegadinhas". As questões ou itens podem, ainda, ser constituídas por afirmativas Verdadeiras (V) ou Falsas (F);

- Compor a PP com 120 a 180 questões, mantendo a quantidade adotada por um período determinado;
- Verificar o poder de discriminação da questão - capacidade para medir o conhecimento pretendido, utilizando técnicas estatísticas;
- Verificar evidência de validade semântica das questões por meio de parecer de especialistas em educação e na área temática, bem como de docentes e discentes. Para tal, elaborar uma escala com critérios para avaliar clareza, pertinência e compreensão ao conteúdo indicado e grau de dificuldade.

Figura 6 – Mapa representativo da construção da PP

PARTE 2 - Aplicação da PP

- Estimular e favorecer a participação espontânea dos estudantes;
- Aplicar a PP, obrigatoriamente, a todos os estudantes de todas as séries do curso;
- Aplicar a PP no mínimo duas vezes e no máximo quatro vezes ao ano;
- Planejar a PP para duas a quatro horas de duração, a depender da quantidade de questões;
- Treinar professores e outros profissionais para aplicarem a PP;
- Selecionar a modalidade de aplicação da PP, impressa em papel, o que é mais comum e de fácil exequibilidade ou *online* - informatizada, a depender dos recursos disponíveis;
- Propiciar um ambiente tranquilo e confortável para realização da PP.

Figura 7 – Mapa representativo da aplicação da PP

PARTE 3 - Resultados da PP - obtenção e análise

- Obter, inicialmente, os resultados descritivos pelo número de acertos e de alternativas "não sei" por questão para demonstrar o desempenho global dos estudantes na prova;
- Correlacionar o desempenho às séries ou conteúdo teórico, para verificar a evolução esperada do estudante e necessidade de ajustes de conteúdos e estratégias de ensino na estrutura curricular;
- Correlacionar o desempenho ao grau de dificuldade das questões;
- Planejar outras análises de associação e correlação conforme as necessidades percebidas na IES, como balizadoras do processo de ensino aprendizagem;
- Analisar a PP, sob a perspectiva da Teoria de Resposta ao Item;
- Analisar o desempenho individual do estudante para avaliar seu progresso;
- Analisar, em particular, o número de questões respondidas na alternativa "não sei", a fim de identificar possíveis excessos, quando esperado que o estudante tivesse conhecimento a respeito do conteúdo;
- Integrar a nota do estudante na PP às demais avaliações realizadas no curso;
- Estabelecer parcerias para tratamento e interpretação dos dados, em especial de estatística, para alcançar a análise processual e operacional dos resultados;
- Interpretar e divulgar os resultados por meio de *feedback* aos estudantes, professores e gestores.

Figura 8 – Mapa representativo da obtenção e análise dos resultados da PP **PARTE 4 - Feedback aos estudantes, docentes e gestores**

- Compartilhar os resultados da PP com todos os envolvidos, considerando esta etapa como uma das garantias de sucesso do processo, por promover maior transparência, compreensão e, consequentemente, maior credibilidade ao processo;
- Planejar estratégias para realização do feedback;
- Estimular e facilitar a participação dos envolvidos, reiterando o compromisso e a responsabilidade de cada um em todo o processo ensino aprendizagem;
- Planejar, junto aos envolvidos, ações de melhoria na qualidade no processo ensino aprendizagem e, portanto, na formação do enfermeiro.

Figura 9 – Mapa representativo do *feedback*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ratificamos a necessidade de observância desta diretriz para consecução do processo de avaliação progressiva, em especial, para utilização da PP como instrumento de avaliação longitudinal.

Sabemos, porém, que nem todas as recomendações propostas são facilmente exequíveis, no entanto, foram concebidas como forma ideal e são viáveis em médio e longo prazos. Para tanto, as IES interessadas em adotar este processo devem estabelecer suas metas em função dos recursos disponíveis e por etapas, tal como foi construída a diretriz.

Recomendamos o monitoramento deste processo, a fim de otimizar as potencialidades desta ferramenta avaliativa, bem como a divulgação e difusão do seu uso.

É extremamente importante a constituição de uma comissão permanente de avaliação, envolvendo, além de professores, estudantes e gestores, profissionais de outros setores como os administrativos e financeiros, que auxiliarão na logística do processo, considerando, por exemplo, os custos operacionais de cada etapa.

O desenvolvimento de pesquisas relativas à temática e à utilização da diretriz é imprescindível para consolidação do conhecimento.

Figura 10 – Mapa da Diretriz

DISCUSSÃO

Dedicar-se a análise da construção, aplicação e avaliação de uma tarefa complexa, a maior dificuldade se impõe, a dos brasileiros sobre a temática, os únicos três estudos são direcionados a educação médica e não a enfermagem, sendo educacionais bastante diferentes quando diferentes quando procuramos nos a publicações estão direcionadas a enfermagem, agravando-se ao fato de serem comparados a realidade brasileira.

Outra dificuldade preme o estudo, a discussão e a avaliação internacional, confrontada com a pesquisadora para análise.

Ao levarmos em consideração temas categorizados por grande diversidade de questões (3ª edição) única vez em que se apresentou desproporção.

trabalho
quer
Cr

ref
do.

13 Discussão

13 DISCUSSÃO

Dedicar-se à análise da construção, aplicação e resultados da PP é uma tarefa complexa, a maior dificuldade se impõe, a quase inexistência de estudos brasileiros sobre a temática, os únicos três estudos encontrados no Brasil foram direcionados à educação médica e não à enfermagem, evidenciando realidades educacionais bastante diferentes quando comparadas às nossas. Não é diferente quando procuramos nos apoiar na literatura internacional, as publicações estão direcionadas à formação dos estudantes no curso de medicina, agravando-se ao fato de retratarem e contextualizarem o processo de ensino aprendizagem e de formação de maneira bastante distinta à realidade brasileira.

Outra dificuldade premente nesta discussão é a especificidade do cenário estudado, a discussão e análise dos resultados, sustentada em literatura internacional, que foi cotejada à experiência e vivência da pesquisadora.

Ao levarmos em consideração o conteúdo das questões, encontramos uma grande diversidade temática, sendo que alguns temas aparecem uma única vez em uma prova. Essa ausência de repetição temática não possibilita a avaliação progressiva por não permitir comparação do desempenho do estudante entre as provas; outra discrepância é o aumento do número de questões de Conhecimentos e Atualidades, de 2015 para o dobro em 2016.

A construção eficaz de questões para a PP é considerada um processo trabalhoso e complexo (PUGH et al., 2016a), e a qualidade das questões é o fator mais preponderante no desempenho dos estudantes (ALBANESE; CASE, 2016; COOMBES et al., 2010). A validação das questões da PP, antes de serem aplicadas aos graduandos, é recomendada para certificar sua propriedade de medição de conhecimento (FREEMAN et al., 2010b).

Na distribuição das questões por séries e módulos, também, não houve homogeneidade, o que pode indicar diferentes valorações dos conteúdos ou uma lacuna no planejamento das provas. Salientando que a categorização do conteúdo teórico foi uma estratégia de pesquisa, pois não havia documentos que vinculassem a questão ao módulo, o que encontramos na literatura foi uma recomendação de proporção de questões por disciplinas ou áreas de conhecimentos, associado ao

número de acertos e erros das respostas dos estudantes (FINDYARTINI et al., 2015; SCHUWIRTH; VAN DER VLEUTEN, 2012; WRIGLEY et al., 2012).

Os estudos brasileiros descrevem a aplicação de 100 a 150 questões e as áreas de conhecimento abordadas e respectivo desempenho dos estudantes (PINHEIRO et al., 2015; SAKAI et al., 2008; SAKAI; FERREIRA FILHO; MATSUO, 2011; TOMIC et al., 2005).

Ponderamos que a ausência de estudos sobre a desproporção de conteúdos e número de questões pode ter como razão latente, a evidência de fragilidades no processo, quando, na maioria das vezes, procuramos divulgar experiências exitosas.

Vale ressaltar que a maioria dos estudos realizados sobre a PP estão alicerçados em aplicações de questões construídas e calibradas para mensurar conhecimento, já há uma equalização e proporção de conteúdo solicitado nas provas coerente com o PPC, ou questões estabelecidas por critérios de aproveitamento relacionado ao índice de conhecimento desejado no curso.

De qualquer forma, a busca por qualidade da PP passa por uma análise de conceitos e construção dos processos avaliativos escolhidos pelas instituições, essa escolha deve ser consciente das potencialidades e fragilidades dos métodos selecionados. Entendemos essa análise como parte do processo de melhoria para construirmos uma PP mais coerente e direcionada aos objetivos de cada curso e instituição.

Outros achados neste estudo ilustram a inconstância do conteúdo teórico, como o número decrescente de questões relacionadas aos módulos, em especial, as questões dos módulos 5 e 7, que baixaram gradativamente ao longo dos anos, enquanto as questões referentes ao ECS e Conhecimentos Gerais e Atualidades apresentaram aumento.

A literatura recomenda a necessidade de construção da PP de acordo com a proporcionalidade dos conteúdos abordados nas disciplinas do curso, para tanto, propõe matrizes fixas de questões relacionadas às disciplinas, que devem ser revisadas, periodicamente, devido a constantes mudanças, atualização e especialização nos assuntos de formação universitária (FINUCANE et al., 2010; LANGER; SWANSON, 2010; MUIJTJENS et al., 2008; VAN DER VLEUTEN et al., 2004).

A participação dos estudantes na PP, de maneira global, foi expressiva, principalmente, ao considerarmos a não influência do conceito obtido na prova em seu percurso acadêmico. Além disso, e apesar de estar explicitada a participação obrigatória do estudante na PP, descrito no PPC, "... a não realização do teste e a falta sem justificativa implicará penalidades previstas no Regime Escolar....⁵", até o presente momento de minha trajetória acadêmica como docente e ex-integrante da CAENF, esta cláusula não se fez aplicada ao estudante. Por outro lado, a não obrigatoriedade de comparecimento às provas pode desvirtuar a finalidade das mesmas, em especial à avaliação curricular e institucional.

A ausência de participação dos estudantes longitudinalmente, dificulta a avaliação institucional e curricular associada ao desempenho.

A correlação entre adesão dos graduandos e ano de prova e série pode ser explicada pelo engajamento quanto à divulgação das provas, ao *feedback* aos estudantes e à aderência dos professores envolvidos na gestão da PP.

Resultados semelhantes foram encontrados em estudos brasileiros quanto à adesão dos educandos nas provas, da ordem de 91,4% e 93,0% (SAKAI et al., 2008; TOMIC et al., 2005).

O aproveitamento sucessivo dos acadêmicos nas provas traduz o esperado e principal objetivo da prova em mensurar o ganho de conhecimento cognitivo dos estudantes, de forma progressiva. Achados semelhantes foram descritos por Blake et al. (1996), Muijtjens et al. (2008) Rademakers, Ten Cate e Bär (2005), Sakai et al. (2008).Tomic et al. (2005), Van der Vleuten, Verwijnen e Wijnen (1996) e Verhoeven et al. (2002).

Uma porcentagem relevante de temas apresentou correlação significativa quanto ao número de acertos, dentre os destaques temáticos, evidenciamos "Processo de trabalho em saúde"; "Fisiologia"; "Fisiopatologia", "Processo de trabalho na atenção hospitalar- saúde do idoso" e "Gerenciamento do processo de trabalho", em que as 3ª e 4ª séries foram melhores que a 1ª, resultados esperados e condizentes com a evolução do aprendizado dos estudantes.

É previsto que os educandos da primeira série tenham os menores índices de acertos nas provas, pois, em teoria, tiveram apenas um quarto do conteúdo de

⁵ Extraído do PPC vigente, p61.

aprendizagem do currículo, essa relação é especialmente válida se a PP fosse equalizada quanto ao número de questões nas séries.

Ainda assim, houve variação de melhora do desempenho, em relação ao número de acertos, entre os estudantes ingressantes e concluintes, tal como observado nos estudos de Pinheiro et al. (2015), com percentual de acertos de 30,6% para 57,3%; de Sakai et al. (2008), de 15,6% para 44,2% e De Champlain et al. (2010), de 46,0% para 63,8%.

Sob o ponto de vista de gestão, os dados de desempenhos de estudantes nas séries são muito importantes para identificar as fragilidades de ensino aprendizagem ou curriculares, assim como, para, indiretamente, investigar os atributos das questões em medir conhecimento.

A maioria dos estudos encontrados apresentam resultados favoráveis ao uso da PP quanto ao ganho de conhecimento, ressaltamos, no entanto, que não há como realizar comparativos, pois não encontramos estudos realizados em cursos de enfermagem. Nos estudos relacionados ao desempenho de estudantes do curso médico, podemos destacar ganhos de conhecimentos progressivos ao longo do curso (COOMBES et al., 2010).

É relevante argumentar que muitos estudos, ao relatarem desempenho progressivo dos estudantes medidos pela PP e comparando currículos que utilizam métodos tradicionais de ensino com currículos que adotam o uso de metodologias ativas, descrevem haver diferenças significativas entre as duas metodologias, sendo que o maior ganho de conhecimento dos estudantes está entre os graduandos de projetos pedagógicos que adotam a ABP (HEIJNE-PENNINGA et al., 2013).

Outros estudos com PP equalizadas para medir conhecimento, ao relacionar o conteúdo aprendido com os assuntos questionados na PP, demonstraram significância estatística quanto ao ganho de conhecimento longitudinal e progressivo (MCHARG et al., 2005; MUIJTJENS et al., 2008; NORMAN et al., 2010, NOUNS; GEORG, 2010; NOUNS et al., 2012; TIO et al., 2016; VAN DER VLEUTEN et al., 2004; VAN DER VLEUTEN; VERWIJNEN; WIJNEN, 1996).

A literatura polemiza diversos aspectos quanto aos acertos das questões da PP, desde sua construção, calibração, desempenho dos estudantes até considerar aspectos cognitivos facilitadores e êxito na realização desta prova, como a memorização, a relação de conteúdos, e até mesmo sugere a influência da

competitividade entre os estudantes em terem melhores desempenhos e, portanto, estudarem e dedicarem nas respostas a PP (ALBANO et al., 1996; BLAKE et al., 1996, NOUNS; GEORG, 2010; NOUNS et al., 2012; PUGH et al., 2016a, 2016b).

Embora tenha havido aumento progressivo no desempenho dos estudantes, é preciso aprofundar a investigação para constatar se esse aumento se deu ao acaso, por memorização do conteúdo ou por aprendizado significativo, dentre outras possibilidades. Para tanto, é indispensável construir a PP de modo a equalizar conteúdo e projetar acertos e erros por série.

Nesse sentido, a Teoria de Reposta ao Item (TRI) poderia fornecer algumas respostas, ressaltamos, entretanto, que os testes da TRI não foram aplicados neste estudo, devido ao número insuficiente de graduandos que realizou as quatro provas consecutivamente de acordo com sua série do curso.

Considerando a relevância de todos os temas da estrutura curricular para o arcabouço de conhecimento na formação do enfermeiro, a complexidade de construir uma prova como instrumento avaliativo articulada às demais etapas do processo de avaliação progressiva e a escassez de literatura específica para graduação em enfermagem, construímos a presente diretriz, sem a intenção de ditar normas, mas no sentido de vislumbrar um caminho viável.

Inquestionavelmente, a diretriz precisa ser utilizada, avaliada e aprimorada, contudo, acreditamos em sua capacidade de contribuir com as IES que pretendem adotar este modelo de avaliação, estabelecendo metas e ações para cumprir com as recomendações e, assim, conduzir a avaliação de modo integral e consciente de seus benefícios e limitações.

14 Conclusão

14 CONCLUSÕES

Ao que concerne à IES estudada, no âmbito global, a PP aplicada ao curso mostrou-se hábil como ferramenta de avaliação, mesmo não tendo sido possível uma avaliação longitudinal e progressiva em larga escala, pois, nos educandos em que houve essa possibilidade, foi verificada a evolução de conhecimento e aprendizado. Desse modo, é necessário o aprofundamento desta investigação para aumentar o poder de generalização dos dados.

Sob outra perspectiva e com a finalidade de aperfeiçoar o processo de avaliação progressiva, sugerimos a análise, junto aos gestores e demais envolvidos, dos pontos de vulnerabilidade encontrados, tais como a distribuição do conteúdo teórico nas provas, o baixo índice de acertos de alguns conteúdos e obrigatoriedade de realização da PP.

Posteriormente à análise e no propósito de viabilizar ações que minimizem os problemas e, também, promovam avanço no processo de avaliação progressiva, indicamos, dentre outras propostas:

- Análise pedagógica das questões quanto à sua formulação, enunciado e alternativas de respostas. Inicialmente, pela Comissão de avaliação e, em seguida, submissão a especialistas;
- Criação de uma matriz de assuntos ou temas que para serem abordados nas futuras PP;
- Construção de um banco de questões, tomando como base a categorização temática construída neste estudo;
- Constância do número de questões por prova;
- Manutenção dos temas, sem repetição literal da questão, a fim de verificar a evolução do estudante e, também, avaliar a estrutura curricular;
- Distribuição proporcional de questões relacionadas aos eixos temáticos e módulos curriculares do PPC;

- Introdução de nova prova em paralelo à prova que será substituída, para que se mantenha o acompanhamento dos discentes, da 1ª à 4ª séries, pela mesma prova.

Ainda com a finalidade de apurar o processo e a depender da dimensão política pedagógica, logística e recursos disponíveis, sugerimos:

- Composição da prova com 120 questões;
- Aplicação das provas, duas vezes ao ano;
- Permanência de obrigatoriedade de realização da prova e proposição de conduta àqueles que não justificaram sua ausência;
- Atribuição de conceito ou nota ao desempenho do acadêmico, integrado à sua avaliação global e promoção ou retenção na série;
- Inclusão de estudante na Comissão de Avaliação;
- Verificação estatística do poder de discriminação e grau de dificuldade das questões;
- Aplicação da TRI.

As ações propostas à Instituição estudada fazem parte da Diretriz e foram aqui destacadas para promover um diagnóstico e intervenções específicos.

Alicerçada em fundamentação teórica consistente, associada aos achados deste estudo e aliada à experiência da pesquisadora neste contexto, foi construída a **Diretriz teórico-metodológica para o processo de avaliação progressiva**. Embora, ainda incipiente, com ajustes a serem efetuados para além de um trabalho acadêmico, a diretriz prenuncia sua aplicabilidade e encoraja sua prática diante das dificuldades que advém de um processo avaliativo. Ademais, devem ser desenvolvidos estudos que utilizem esta diretriz no que refere, sobretudo, à validação de seus construtos teóricos e a viabilidade metodológica num contexto real.

Tudo isso porque a PP mostrou-se uma ferramenta avaliativa capaz de mensurar conhecimento dos estudantes de maneira progressiva e longitudinal. Para tanto, deve ser constituída segundo critérios específicos que possibilitem a

mensuração do conhecimento e aprendizagem dos graduandos, sem vieses relacionados às formulações das questões, ao processo de aplicação e de correção da prova e ao *feedback* aos estudantes.

A não realização de testes da Teoria de Resposta ao Item, mesmo sendo devida à impossibilidade quantitativa, pode ser apontada como uma limitação deste estudo, pois seria fundamental para verificar, por exemplo, acerto ao acaso, o que interferiria na interpretação de progresso.

Outro aspecto de limitação está na categorização temática do conteúdo teórico ter sido realizada, exclusivamente, pela pesquisadora. De todo modo, consideramos estes temas pode ser o ponto e partida para a construção de um banco de questões.

Mesmo considerando as limitações e as dificuldades decorrentes de uma pesquisa, acreditamos no potencial de conhecimento ora produzido e em sua proficuidade. Como continuidade, pretendemos colocar em prática e avaliar a diretriz.

Referências

REFERÊNCIAS

- AARTS, R. et al. Progress testing in resource-poor countries: a case from Mozambique. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 461-463, 2010.
- ALBANESE, M.; CASE, S. M. Progress testing: critical analysis and suggested practices. **Advances in Health Science Education Theory and Practice**, Dordrecht, v. 21, n. 1, p. 221-234, Mar. 2016.
- ALBANO, M. G. et al. Na international comparison of knowledge levels of medical students: the Maastricht Progress Test. **Medical Education**, London, v. 30, n. 4, p. 239-245, Jul. 1996.
- ALMEIDA, E. G.; BATISTA, N. A. Desempenho docente no contexto PBL: essência para aprendizagem e formação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. 192-201, jun. 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. Carta de Florianópolis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 51., Florianópolis, 1999. **Anais...** Florianópolis: ABEn, 1999.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimento**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Paralelo, 2003.
- BARROWS, H. S. A. Taxonomy of Problem-Based Learning methods. **Medical Education**, London, v. 20, n. 6, p. 481-486, Nov. 1986.
- BARROWS, H. S.; TAMBLYN, R. M. **Problem-based learning**: an approach to medical education. New York: Springer, 1980.
- BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 2, n. 2, p. 139-154, fev. 1998.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2012a.
- BERBEL, N. A. N. **Metodologia da problematização com o arco de Maguerez: uma reflexão teórico-epistemológica**. Londrina: EdUEL, 2012b.
- BERBEL, N. A. N. et al. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior: um retrato em cinco dimensões**. Londrina: Editora da UEL, 2001.

BLAKE, J. M. et al. Introducing progress testing in McMaster University's problem-based medical curriculum: psychometric properties and effect on learning. **Academic Medicine**, Philadelphia, v. 71, n. 9, p. 1002-1007, Sep. 1996.

BORGES, M. C. et al. Aprendizado baseado em problemas. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 301-307, 2014.

BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-294, abr./jun. 2014.

BRASIL. Decreto nº 791, de 27 de setembro de 1890. Crêa no Hospício Nacional de Alienados uma escola profissional de enfermeiros e enfermeiras. **Coleção Leis do Brasil - 1890**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-791-27-setembro-1890-503459-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 30 out. 2015.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 20.109**, de 15 de junho de 1931. Regula o Exercício da Enfermagem no Brasil e fixa, as condições para a equiparação das Escolas de Enfermagem. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D20109impressao.htm>. Acesso em: 30 out. 2015.

BRASIL. Senado Federal. Secretaria de Informação Legislativa. **Decreto nº 27.426**, de 14 de novembro de 1949. Aprova o Regulamento básico para os cursos de Enfermagem e Auxiliar de Enfermagem. Disponível em: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=138155&norma=159669>>. Acesso em: 20 out. 2015.

BRASIL. Fundação Serviços de Saúde Pública. **Enfermagem, Legislação e Assuntos Correlatos**. 3. ed. Rio de Janeiro, 1974.

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério da Fazenda. Portaria Interministerial nº 1.721, de 15 de dezembro de 1994. **Diário Oficial da União**, Seção 1, n. 238, 16 dez. 1994. Disponível em: <http://www.lex.com.br/doc_11078549_portaria_n_1721_de_15_de_dezembro_de_19>. Acesso em: 30 out. 2015.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.131**, de 24 de novembro de 1995. Altera Dispositivos da Lei nº 4.024, 20 dezembro 1961, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9131.htm>. Acesso em: 25 jan. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 30 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação. **Resolução CNE/CES nº 3**, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

BRASIL. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 30 out. 2015.

BRUNK, I. A.; SCHAUBER, S. B.; GEORG, W. C. Do they know too little? An inter-institutional study on the anatomical knowledge of upper-year medical students based on multiple choice questions of a progress test. **Annals of Anatomy**, Jena, v. 209, p. 93-100, Jan. 2017.

CABRAL, H. S. R.; ALMEIDA, K. V. G. Problem based learning: aprendizagem baseada em problemas. **Revista Interfaces Saúde, Humanas e Tecnologia**, Juazeiro do Norte, v. 2, n. 4, n. esp., p. 1-5, jun. 2014.

CAMPOS, L. R. G.; RIBEIRO, M. R. R.; DEPES, V. B. S. Autonomia do graduando em enfermagem na (re)construção do conhecimento mediado pela aprendizagem baseada em problemas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 67, n. 5, p. 818–824, out. 2014.

COOMBES, L. et al. Beyond assessment: feedback for individuals and institutions based on the progress test. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 486-490, 2010.

CYRINO, E.; TORALLES-PEREIRA, M. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 780-788, jun. 2004.

DE CHAMPLAIN, A. F. et al. Progress testing in clinical Science education: results of a pilot project between the national board of medical examiners and a US medical school. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 503-508, 2010.

DEELMAN, A.; HOEBERIGS, B. A ABP no contexto da universidade de Maastricht. In: ARAÚJO, U. F.; SASTRE, G. (Org.). **Aprendizagem Baseada em Problemas no Ensino Superior**. São Paulo: Summus, 2009. p. 79–100.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Lajeado, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/File/404/295>>. Acesso em: 30 set. 2017.

DIJKSTERHUIS, M. G. K. et al. An exploratory study into the effect of time-restricted internet access on face-validity, construct validity and reliability of postgraduate knowledge progress testing. **BMC Medical Education**, London, v. 13, n. 1, p. 147, Nov. 2013.

DOWNING, S. M.; HALADYNA, T. M. Test item development: validity evidence from quality assurance procedures. **Applied Measurement in Education**, London, v. 10, n. 1, p. 61-82, 1997.

ESPÍRITO SANTO, T. B.; OGUISO, T.; FONSECA, R. M. G. A profissionalização da enfermagem brasileira na mídia escrita no final do século XIX: uma análise de gênero. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, p. 1265–1271, out. 2011.

FEUERWERKER, L. C. M.; MARSIGLIA, R. Estratégias para mudanças na formação de RHs com base nas experiências IDA/UNI. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, n.12, p. 24-28, jul. 1996.

FINDYARTINI, A. et al. Collaborative Progress Test (cPT) in three medical schools in Indonesia: the validity, reliability and its use as a curriculum evaluation tool. **Medical Teacher**, London, v. 37, n. 4, p. 366-373, Apr. 2015.

FINUCANE, P. et al. Cross-institutional progress testing: feasibility and value to a new medical school. **Medical Education**, Oxford, v. 44, n. 2, p. 184-186, Feb. 2010.

FREEMAN, A. et al. Progress testing internationally. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 451-455, Jun. 2010a.

FREEMAN, A. et al. Can we share questions? Performance of questions from different question banks in a single medical school. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 464-466, Jun. 2010b.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, P. **Professora, sim; tia, não: cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

FREITAS, C. M. et al. Uso de metodologias ativas de aprendizagem para a educação na saúde: análise da produção científica. **Trabalho Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 117–130, 2015.

GOMES, M. P. C. et al. O uso de metodologias ativas no ensino de graduação nas Ciências Sociais e da Saúde: avaliação dos estudantes. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 16, n. 1, p. 181-198, 2010.

GOMES, R. et al. Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de Medicina: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 444–451, jul.-set. 2009.

GOMES, R. M.; BRITO, E.; VARELA, A. Intervenção na formação no ensino superior: a aprendizagem baseada em problemas (PBL). **Interacções**, v. 12, n. 42, p. 44-57, 2017. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/11812/9024>>. Acesso em: 10 set. 2017.

GREDLER, M. E. **Classroom assessment and learning**. New York: Longman, 1999.

HAYDT, R. C. C. **Curso de didática geral**. 7. ed. São Paulo: Ática, 1999.

HEIJNE-PENNINGA, M. et al. Influence of PBL with open-book tests on knowledge retention measured with progress tests. **Advances in Health Science Education Theory and Practice**, Dordrecht, v. 18, n. 3, p. 485-495, Aug. 2013.

JOHNSON, Rita B.; JOHNSON, Stuart. **Assuring learning with self instructional packages**. Chapel Hill: Self Instructional Packages, 1971.

KERDIJK, W. A. et al. The effect of implementing undergraduate competency-based medical education on students' knowledge acquisition, clinical performance and perceived preparedness for practice: a comparative study. **BMC Medical Education**, London, v. 13, n. 1, p. 76, May 2013.

KOH, GC-H. et al. The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review. **CMAJ**, Ottawa, v. 178, n. 1, p. 34–41, Jan. 2008.

KOMATSU, R. S. et al. Um novo currículo médico na FAMEMA: dois anos de experiência na mudança em direção a um aprendizado integrado baseado em problema, centrado no estudante e orientado à comunidade. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, v. 9, n. 9, p. 40-46, Dez. 2000.

LANGER, M. M.; SWANSON, D. B. Practical considerations in equating progress tests. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 509-512, 2010.

LEITE, M.T.S. et al. Unidade teórico-prática na práxis de um currículo integrado: percepção de docentes de Enfermagem na saúde da criança e do adolescente. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 64, n. 4, p. 717-724, jul.-ago. 2011.

MACHADO, M. H. et al. Características gerais da enfermagem: o perfil sócio demográfico. **Enfermagem em Foco**, Brasília, DF, v. 7, n. esp., p. 9–14, 2016.

MAMEDE, S. **Aprendizagem baseada em problemas**: características, processos e racionalidade. Fortaleza: Hucitec, 2001. p. 25–48.

MARIN, M. J. S. et al. Pós-graduação multiprofissional em saúde: resultados de experiências utilizando metodologias ativas. **Interface Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 14, n. 33, p. 331–344, abr.-jun. 2010.

MCHARG, J. et al. Assessment of progress tests. **Medical Education**, Oxford, v. 39, n. 2, p. 221–227, Feb. 2005.

MEDEIROS, M.; TIPPLE, A. F.; MUNARI, D. B. A expansão das escolas de enfermagem no Brasil na primeira metade do século XX. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 1–6, 2008. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/revista1_1/Escolenf.html>. Acesso em: 30 out. 2015.

MENDES, K. DAL S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, Supl.2, p. 2133–2144, jan.-dez. 2008.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo: Editora Livraria de Física, 2011.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2001.

MUIJTJENS, A. M. M. et al. Differences in knowledge development exposed by multi-curricular progress test data. **Advances in Health Science Education Theory and Practice**, Dordrecht, v. 13, n. 5, p. 593–605, Dec. 2008.

MUIJTJENS, A. M. M. et al. Flexible electronic feedback using the virtues of progress testing. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 491–495, 2010.

NEELEY, S. M. et al. The value of progress testing in undergraduate medical education: a systematic review of the literature. **Medical Science Educator**, New York, v. 26, n. 4, p. 617–622, Dec. 2016.

NEL, P. et al. Close encounters of the uncertain kind: reflections on doing problem-based learning (PBL) for the first time. **Reflective Practice**, London, v. 9, n. 2, p. 197–206, 2008.

NEVES, S. et al. Aprendizagem significativa por descoberta: uma reflexão da problematização sob a abordagem de Ausubel. **Atas CIAIQ2017**, Portugal, v. 1, 2017. Disponível em:

<<http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1391/1348>>. Acesso em: 30 set. 2017.

NORMAN, G. Problem-based learning makes a difference. But why? **CMAJ**, Ottawa, v. 178, n. 1, p. 61–62, Jan. 2008.

NORMAN, G. et al. Assessment steers learning down the right road: impact of progress testing on licensing examination performance. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 496-499, 2010.

NOUNS, Z. M.; GEORG, W. B. Progress testing in german speaking countries. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 467-470, 2010.

NOUNS, Z. M. et al. Development of knowledge in basic sciences: a comparison of two medical curricula. **Medical Education**, London, v. 46, n. 1, p. 1206-1214, Dec. 2012.

OLIVEIRA, C. Metodologias ativas em educação superior. In: CARLOS, C.; OLIVEIRA, G. A.; COSTA, E. M. M. B. (Org.). **Metodologias ativas aplicadas e vivências em educação farmacêutica**. Brasília, DF: Abenfarbio, 2010.

OLIVEIRA-BARRETO, A. C. et al. Métodos de avaliação discente em um curso de graduação baseado em metodologias ativas. **RIAEE Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 1005-1019, 2017.

PARANHOS, V. D.; MENDES, R. Currículo por competência e metodologia ativa: percepção de estudantes de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 1, p. 109-115, jan.-fev. 2010.

PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regularização das aprendizagens: entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PINHEIRO, O. L. et al. Teste de Progresso: uma ferramenta avaliativa para a gestão acadêmica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 68-78, mar. 2015.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T. (Ed.). **Essentials of nursing research: methods, appraisal and utilization**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. p. 457-494.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO. Fundação São Paulo. **Estatuto da Fundação São Paulo. Estatuto da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Regimento da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Constituição Apostólica Ex Corde Ecclesiae.** São Paulo: PUC-SP, 2012.

PUGH, D. et al. Do OSCE progress test scores predict performance in a national high-stakes examination? **Medical Education**, London, v. 50, n. 3, p. 351–358, Mar. 2016.

PUGH, D. et al. Using cognitive models to develop quality multiple-choice questions. **Medical Teacher**, London, v. 38, n. 8, p. 838-843, Aug. 2016a.

PUGH, D.; REGEHR, G. Taking the sting out of assessment: is there a role for progress testing? **Medical Education**, London, v. 50, n. 7, p. 721-729, Jul. 2016.

RADEMARKERS, J.; TEN CATE, T. J.; BÄR, P. Progress testing with short answer questions. **Medical Teacher**, London, v. 27, n. 7, p. 578-582, Nov. 2005.

RAVESLOOT, C. J. et al. The don't know option in progress testing. **Advances in Health Science Education Theory and Practice**, Dordrecht, v. 20, n. 5, p. 1325-1338, Dec. 2015.

RESOLUÇÃO n.º 04-72, de 25 de fevereiro de 1972. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 26, n. 4-5, p. 361-363, ju.-set. 1973.

RIBEIRO, L. R. C. **A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores.** 2005. Tese [Doutorado] - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.

RICKETTS, C.; MOYEED, R. Improving progress test score estimation using bayesian statistics. **Medical Education**, London, v. 45, n. 6, p. 570-577, Jun. 2011.

RICKETTS, C. et al. Difficult decisions for progress testing: how much and how often? **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 513-515, 2010.

SAKAI, M. H.; FERREIRA FILHO, O. F.; MATSUO, T. Avaliação do crescimento cognitivo do estudante de medicina: aplicação do teste de equalização no teste de progresso. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, p. 493–501, 2011.

SAKAI, M. H.; LIMA, G. Z. PBL: uma visão geral do método. **Olho Mágico**, Londrina, v. 2, n. 5/6, p. 24–36, 1996.

SAKAI, M. H. et al. Teste de progresso e avaliação do curso: dez anos de experiência da medicina da Universidade Estadual de Londrina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 254–263, jun. 2008.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A. **Filosofia da Práxis**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

SANCHO, J. M. et al. **Aprender a ser docente en un mundo en cambio**. Barcelona: Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/2445/50680>>. Acesso em: 30 out. 2015.

SAUPE, R.; ALVES, E. D. Contribuição à construção de projetos político-pedagógicos na enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 2, p. 60-67, abr. 2000.

SAVERY, J. R. Overview of Problem-based Learning: definitions and distinctions. **Interdisciplinary Journal of Problem-Learning**, v. 1, n. 1, p. 1–20, 2006.

SCHAUBER, S.; NOUNS, Z. M. Using the cumulative deviation method for cross-institutional benchmarking in the Berlin progress test. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 471-475, 2010.

SCHMIDT, H. G. Foundations of problem-based learning: some explanatory notes. **Medical Education**, London, v. 27, n.5, p. 422–432, Sep. 1993.

SCHUWIRTH, L. W.; VAN DER VLEUTEN, C. P. The use of progress testing. **Perspectives on Medical Education**, Houten, v. 1, n. 1, p. 24-30, Mar. 2012.

SCHUWIRTH, L. W. et al. Collaboration on progress testing in medical schools in the Netherlands. **Medical Teacher**, London, v. 32, n. 6, p. 476-479, 2010.

SOARES, S. M. S.; SERAPIONI, M.; CAPRARA, A. A Aprendizagem Baseada em Problemas na pós-graduação: a experiência do Curso de Gestores de Sistemas Locais de Saúde no Ceará. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 54–61, 2001.

SORDI, M. R.; LUDKE, M. Da avaliação da aprendizagem à avaliação institucional: aprendizagens necessárias. **Avaliação**, Campinas, v. 14, n.2, p. 253-266, jul. 2009.

SOUZA, N. A. A relação teoria-prática na formação do educador. **Semina Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 22, p. 5-12, set. 2001.

TIO, R. A. et al. The progress test of medicine: the Dutch experience. **Perspectives on Medical Education**, Hoeten, v. 5, p. 51-55, 2016.

TOLEDO JÚNIOR, A. C. C. et al. Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 123–131, 2008.

TOMIC, E. R. et al. Progress testing: evaluation of four years of application in the school of medicine, University of São Paulo. **Clinics**, São Paulo, v. 60, n. 5, p. 389-396, Oct. 2005.

VAN DER VLEUTEN, C. P. M.; VERWIJNEN, G. M.; WIJNEN, W. H. F. W. Fifteen years of experience with progress testing in a problem-based learning curriculum. **Medical Teacher**, London, v. 18, n. 2, p. 103–109, Jul. 1996.

VAN DER VLEUTEN, C. P. M. et al. Cross institutional collaboration in assessment: a case on progress testing. **Medical Teacher**, London, v. 26, n. 8, p. 719–725, Dec. 2004.

VASCONCELOS, C. S. **Avaliação**: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 1996.

VASCONCELOS, C. M.; BACKES, V. M. S.; GUE, J. M. Avaliação no ensino de graduação em enfermagem na América Latina: uma revisão integrativa. **Enfermería Global**, Murcia, n. 23, p. 118–139, 2011.

VENTURELLI, J.; FIORINI, V. M. Programas educacionais inovadores em escolas médicas: capacitação docente. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 7-21, 2001.

VERHOEVEN, B. H. et al. An analysis of progress test results of PBL and non-PBL students. **Medical Teacher**, London, v. 20, n. 4, p. 310–316, Jul. 1998.

VILLARDI, M. L.; CYRINO, E. G.; BERBEL, N. A. N. **A problematização em educação em saúde**: percepções dos professores tutores e alunos. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015.

WADE, L. et al. Student perceptions of the progress test in two settings and the implications for test deployment. **Advances in Health Science Education Theory and Practice**, Dordrecht, v. 17, n.4, p. 573-583, Oct. 2012.

WALKER, A. et al. A mixed methods study of two teacher professional development designs. **Interdisciplinary Journal of Problem-Learning**, v. 5, n. 2, 2011.

WRIGLEY, W. et al. A systemic framework for the progress test: strengths, constraints and issues: AMEE Guide No. 71. **Medical Teacher**, London, v. 34, n. 9, p. 683–697, 2012.

ZHANG, W. Problem based learning in nursing education. **Advances in Nursing**, London, v. 2014, p. 1–5, 2014. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/archive/2014/125707/>>. Acesso em: 31 out. 2015.

Apêndices

APÊNDICE 1

Quadro 6 – Organização curricular da 1ª. série e categorização das questões das provas

1ª. SÉRIE			
EIXO NORTEADOR I: SER HUMANO INSERIDO NA SOCIEDADE <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a natureza humana em suas dimensões sócio-culturais, psicológicas e espirituais e suas expressões. • Interpretar os impactos decorrentes na saúde dos modos de produção e reprodução social. • Identificar o processo de trabalho em saúde com ênfase na equipe multidisciplinar. • Identificar a forma de organização da atenção à saúde no Brasil. • Captar a realidade do trabalho do enfermeiro das unidades de saúde do SUS. • Entender os condicionantes e determinantes do processo saúde-doença. • Reconhecer riscos ambientais, biológicos e sociais e suas implicações no processo saúde-doença • Captar a realidade objetiva de uma população alvo do Programa Saúde da Família • Identificar os modelos de formação familiar e suas práticas de saúde. • Implementar ações sistematizadas de enfermagem à família, garantindo a eficiência, qualidade e humanização das orientações e cuidados, respeitando os princípios éticos e legais • Identificar as situações de risco no cotidiano da área urbana e as medidas preventivas. 	MÓDULO TEMÁTICO 1: Ser Humano inserido na sociedade e o processo saúde doença		
	EMENTA Aborda as dimensões socioculturais, psicológicas, espirituais do ser humano e suas relações no contexto da sociedade, considerando também as formas de produção e reprodução social e as organizações sociais decorrentes. Com tais referenciais desenvolve a compreensão do processo saúde-doença, da evolução epidemiológica de seus modelos explicativos. Estuda os riscos ambientais, biológicos, sociais e suas implicações no processo saúde-doença.	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a natureza humana em suas dimensões sócio-culturais, psicológicas e espirituais e suas expressões; • Interpretar os impactos decorrentes na saúde dos modos de produção e reprodução social; • Entender os condicionantes e determinantes do processo saúde-doença. • Identificar as situações de risco ambientais, biológicos e sociais no cotidiano da área urbana e as medidas preventivas. 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Processo de trabalho em saúde • Religiosidade • SUS- processo de trabalho em saúde • Processo saúde doença • Processo de saúde doença • Gerenciamento do processo de trabalho • Legislação • Ética • Epidemiologia
	MÓDULO TEMÁTICO 2: Processo de Trabalho em Saúde e na Enfermagem		
	EMENTA Estuda as políticas públicas de saúde com ênfase no Sistema Único de Saúde. Aborda o processo de trabalho em saúde e na enfermagem, sua evolução histórica no sistema de saúde e as formas de organização dos serviços de saúde no Brasil. Analisa o gerenciamento do processo de trabalho na enfermagem na atenção básica, com ênfase na integralidade da atenção, na qualidade e humanização do atendimento.	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> • Identificar o processo de trabalho em saúde com ênfase na equipe multidisciplinar; • Identificar as formas de organização da atenção à saúde no Brasil; • Captar a realidade do trabalho do enfermeiro das unidades de saúde do SUS. • Identificar as atribuições do enfermeiro nos serviços de atenção básica a saúde. • Captar o processo de gerenciamento de enfermagem na atenção básica. 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento do processo de trabalho • Legislação • Sus • Processo de trabalho em saúde • Políticas de saúde
	MÓDULO TEMÁTICO 3: Produção social da saúde		
	EMENTA Aborda os diferentes modelos de organização da família contemporânea e suas práticas sanitárias bem como os referenciais teóricos da saúde coletiva e da administração e sua aplicação na assistência sistematizada de enfermagem à família.	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os modelos de formação familiar e suas práticas de saúde; • Estudar os perfis epidemiológicos de grupos da comunidade a partir do estudo das famílias; • Implementar intervenção de enfermagem aos grupos homogêneos, respeitando os princípios éticos e legais e de humanização. • Identificar as situações de risco no ambiente familiar e as medidas preventivas 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Epidemiologia • Legislação • Processo saúde doença • Ética • Produção social de saúde • Gerenciamento do processo de trabalho • Políticas de saúde

1ª. SÉRIE			
	MÓDULO TEMÁTICO 4: Ser Humano adulto inserido na sociedade e suas especificidades morfofuncionais		
	EMENTA Desenvolve as etapas da sistematização da assistência de enfermagem, a partir dos referenciais teóricos específicos, considerando o indivíduo adulto e sadio em suas especificidades morfo-funcionais e a realidade social.	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none">• Realizar entrevista e exame físico de enfermagem, considerando os aspectos éticos e legais envolvidos.• Aplicar o referencial teórico de Orem, diagnosticar e intervir em enfermagem.• Identificar e descrever características de normalidade e encaminhar nas situações de anormalidade.• Construir um modelo de consulta de enfermagem de acordo com o referencial teórico de Orem.• Implementar ações sistematizadas de enfermagem orientadas para a promoção da saúde e prevenção de doenças.	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none">• Processo de trabalho em saúde• Fisiologia• Semiologia-semiotécnica
	MÓDULO ADICIONAL: Processos de Comunicação		
	EMENTA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	<ul style="list-style-type: none">• Comunicação
	MÓDULO ELETIVO: Educação popular		
	EMENTA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	
	MÓDULO ELETIVO: Promoção à saúde ou Inglês Instrumental		
	EMENTA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	

APÊNDICE 2

Quadro 7 – Organização curricular da 2ª. série e categorização das questões das provas

2ª. SÉRIE			
EIXO NORTEADOR - O processo de cuidar do ser humano nos diferentes ciclos de vida na atenção básica <ul style="list-style-type: none"> Identificar as atribuições do enfermeiro nos serviços de atenção básica a saúde. Exercer o gerenciamento do serviço pautado no modelo de vigilância à saúde como instrumento capaz de garantir a integralidade, a qualidade e a humanização da assistência à saúde. Implementar ações sistematizadas de enfermagem orientadas para promoção da saúde, prevenção de doenças e recuperação da saúde de crianças e adolescentes, suas famílias e comunidade no âmbito da atenção básica. Implementar ações sistematizadas de enfermagem orientadas para promoção da saúde, prevenção de doenças e acompanhamento pré-natal das mulheres no ciclo gravídico puerperal no âmbito da atenção básica. Implementar ações sistematizadas de enfermagem orientadas para promoção da saúde, prevenção de doenças e recuperação da saúde de adultos, suas famílias e comunidade no âmbito da atenção básica. Implementar ações sistematizadas de enfermagem orientadas para promoção da saúde, prevenção de doenças e recuperação da saúde de idosos, suas famílias e comunidade no âmbito da atenção básica. Prestar assistência sistematizada de enfermagem em situações de urgência e emergência pré-hospitalar visando a manutenção das funções vitais e/ou minimização de perdas orgânicas e funcionais. 	MÓDULO TEMÁTICO 5: Avaliação e Cuidado da Saúde nas Fases do Ciclo Vital - Adulto		
	EMENTA Aborda a assistência de enfermagem ao ser humano adulto nas suas especificidades morfofuncionais, bioquímicas, patológicas assim como nas dimensões psicológicas e socioculturais para subsidiar o planejamento, execução e avaliação do cuidado de enfermagem no cenário da atenção básica. Estuda as políticas sociais e a organização dos serviços que visam a assistência ao adulto e os mecanismos sociais relacionados com as mesmas. Aborda o reconhecimento e a identificação das situações de risco de morte e os cuidados básicos compatíveis com as diferentes necessidades e ações preventivas que garantam o resgate da saúde	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> Implementar ações sistematizadas de enfermagem orientadas para promoção da saúde, prevenção de doenças e recuperação da saúde de adultos, suas famílias e comunidade no âmbito da atenção básica e em situações de urgência e emergência pré-hospitalar visando a manutenção das funções vitais e/ou minimização de perdas orgânicas e funcionais 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> Anatomia Cálculo de medicação Farmacologia Fisiologia Fisiopatologia Processo de trabalho em saúde Processo de trabalho na atenção básica-saúde do adulto Processo de trabalho na atenção básica-urgência e emergência Semiologia-semiotécnica
	MÓDULO TEMÁTICO 6: Avaliação e Cuidado da Saúde nas Fases do Ciclo Vital - Idoso		
	EMENTA Aborda a assistência de enfermagem ao ser humano nas suas especificidades morfo – funcionais, bioquímicas e patológicas assim como nas dimensões psicológicas e sócio-culturais para subsidiar o planejamento, execução e avaliação do cuidado de enfermagem no cenário da atenção básica. Estuda as políticas sociais e a organização dos serviços que visam a assistência ao idoso e os mecanismos sociais relacionados com as mesmas. Aborda o reconhecimento e a identificação das situações de risco de morte e os cuidados básicos compatíveis com as diferentes necessidades e ações preventivas que garantam o resgate da saúde	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> Implementar ações sistematizadas de enfermagem orientadas para promoção da saúde, prevenção de doenças e recuperação da saúde de idoso, suas famílias e comunidade no âmbito da atenção básica e em situações de urgência e emergência pré-hospitalar visando a manutenção das funções vitais e/ou minimização de perdas orgânicas e funcionais. Preparar e estimular as famílias para acolher, respeitar e valorizar o idoso. 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> Anatomia Imunização Processo de trabalho na atenção básica-saúde do adulto Processo de trabalho na atenção básica-saúde do idoso
	MÓDULO TEMÁTICO 7: Avaliação e Cuidado da Saúde nas fases do ciclo vital- Mulher		
	EMENTA Aborda a assistência de enfermagem à mulher cuja inserção social está historicamente determinada nas suas especificidades morfo – funcionais, bioquímicas e patológicas, assim como nas dimensões psicológicas e sócio-culturais para subsidiar o planejamento, execução e avaliação do cuidado de enfermagem no cenário da atenção básica. Estudar as políticas sociais e a organização dos serviços que	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> Implementar ações sistematizadas de enfermagem orientadas para assistência integral à saúde da mulher no que refere à promoção e recuperação da saúde e prevenção de doenças na atenção ginecológica e no ciclo gravídico puerperal no âmbito da atenção 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> Anatomia Fisiologia Gerenciamento do processo de trabalho Processo de trabalho na atenção básica- saúde da mulher Fisiologia Terminologia Políticas de saúde Semiologia-semiotécnica

	visam a assistência a mulher e os mecanismos sociais relacionados com as mesmas. Aborda o reconhecimento e a identificação das situações de risco de morte e os cuidados básicos compatíveis com as diferentes necessidades e ações preventivas que garantam o resgate da saúde.	básica e em situações de urgência e emergência pré-hospitalar visando a manutenção das funções vitais e/ou minimização de perdas orgânicas e funcionais	
MÓDULO TEMÁTICO 8: Avaliação e Cuidado da Saúde nas Fases do Ciclo Vital: Criança e Adolescente			
	EMENTA Este módulo sistematiza e aprofunda o conhecimento do desenvolvimento do ser humano desde a concepção à adolescência, entendendo desenvolvimento como um processo que além de suas especificidades morfo-funcionais, bioquímicas e patológicas e sofre influências do contexto histórico, sociocultural, econômico, político e cultural. Aborda a sistematização da assistência de enfermagem desenvolvida à criança e do adolescente sob a ótica de seus direitos estabelecidos no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) para subsidiar o planejamento, execução e avaliação do cuidado de enfermagem no cenário da atenção básica. Estuda as políticas públicas e a organização dos serviços que visam a assistência da criança e do adolescente e os mecanismos sociais relacionados com as mesmas. Aborda o reconhecimento e a identificação das situações de risco de morte e os cuidados básicos compatíveis com as diferentes necessidades e ações preventivas que garantam o resgate da saúde.	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> ● Implementar ações sistematizadas de enfermagem individuais e coletivas orientadas para promoção da saúde, prevenção de doenças, recuperação da saúde de crianças e adolescentes com base no perfil epidemiológico, considerando o princípio de responsabilidade compartilhada com a família e comunidade no âmbito da atenção básica e em situações de urgência e emergência pré-hospitalar visando a manutenção das funções vitais e/ou minimização de perdas orgânicas e funcionais, 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> ● Fisiologia ● Imunização ● Processo de trabalho na atenção básica- saúde da criança e adolescente ● Processo de saúde doença ● Cálculo de medicação ● Políticas de saúde
MÓDULO ELETIVO: Imunização			
	EMENTA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> ● Imunização

APÊNDICE 3

Quadro 8 – Organização curricular da 3ª. série e categorização das questões das provas

3ª. SÉRIE			
EIXO NORTEADOR - Processo de Cuidar do Ser Humano Hospitalizado nos diferentes Ciclos de Vida <ul style="list-style-type: none"> Participar das atividades do gerenciamento de enfermagem em unidades de internação hospitalar e ambulatoriais das clínicas médico-cirúrgica, pediátrica e obstétrica. Implementar ações sistematizadas de enfermagem, em equipe multiprofissional, orientadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças, recuperação da saúde e reabilitação de crianças e adolescentes, no âmbito hospitalar, ambulatorial e em internação domiciliar em situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas garantindo a eficiência, a qualidade e a humanização dos cuidados, respeitando os princípios éticos e legais. Planejar e desenvolver atividades educativas voltadas ao auto-cuidado respeitando a singularidade do ser humano. Desenvolver atividades educativas e assistenciais para instrumentalizar a família e cuidadores no ambiente domiciliar. Implementar ações sistematizadas de enfermagem, em equipe multiprofissional, orientadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças, recuperação da saúde e reabilitação do ser humano na fase adulta, no âmbito hospitalar, ambulatorial e em internação domiciliar em situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas garantindo a eficiência, a qualidade e a humanização dos cuidados, respeitando os princípios éticos e legais. Implementar ações sistematizadas de enfermagem, em equipe multiprofissional, orientadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças, recuperação da saúde e reabilitação de idosos, no 	MÓDULO TEMÁTICO 9 : Assistência de enfermagem ao adulto em situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas.		
	EMENTA Compreende a assistência de enfermagem sistematizada ao adulto em internação hospitalar, domiciliar, hospital dia e ambulatorios, nas situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas, bem como no atendimento inicial do paciente em emergência traumática e clínica no nível hospitalar e considerando os perfis epidemiológicos de Sorocaba e Região. Inclui ainda a assistência à família e cuidadores, visando à qualidade e humanização do atendimento. Contempla a análise das condições políticas, físicas, financeiras e de informações necessárias ao desenvolvimento da assistência à luz dos conceitos das ciências de enfermagem e administrativas.	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> Implementar ações sistematizadas de enfermagem, em equipe multiprofissional, orientadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças, recuperação da saúde e reabilitação de adultos, no âmbito hospitalar, ambulatorial e em internação domiciliar em situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas garantindo a eficiência, a qualidade e a humanização dos cuidados, respeitando os princípios éticos e legais. Participar das atividades do gerenciamento de enfermagem em unidades de internação hospitalares e ambulatoriais das clínicas médico-cirúrgica, e obstétricas. 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> Cálculo de medicação Ética Farmacologia Fisiopatologia Processo de trabalho na atenção hospitalar- centro cirúrgico e cme Processo de trabalho na atenção hospitalar- clínica cirúrgica Processo de trabalho na atenção hospitalar- saúde da mulher Processo de trabalho na atenção hospitalar- urgência e emergência Processo de trabalho em saúde Gerenciamento do processo de trabalho Semiologia - semiotécnica Legislação
	MÓDULO TEMÁTICO 10 : Assistência de enfermagem ao idoso em situações clínicas, cirúrgicas.		
	EMENTA Compreende a assistência de enfermagem sistematizada ao idoso em internação hospitalar, domiciliar, hospital dia e ambulatorios, nas situações clínicas, cirúrgicas e no, atendimento inicial do paciente em emergência traumática e clínicas no nível hospitalar, considerando os perfis epidemiológicos de Sorocaba e Região. Inclui ainda a assistência à família e cuidadores.	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> Implementar ações sistematizadas de enfermagem, em equipe multiprofissional, orientadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças, recuperação da saúde e reabilitação de idosos, no âmbito hospitalar, ambulatorial e em internação domiciliar em situações clínicas, cirúrgicas garantindo a eficiência, a qualidade e a humanização dos cuidados, respeitando os princípios éticos e legais. 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> Fisiopatologia Processo de trabalho na atenção hospitalar- saúde do idoso Semiologia- semiotécnica
	MÓDULO TEMÁTICO 11: Assistência de enfermagem à criança e adolescente em situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas		
	EMENTA Compreende a assistência de enfermagem sistematizada à criança e adolescente em internação hospitalar, domiciliar, hospital dia e ambulatorios, nas situações clínicas, cirúrgicas e	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM <ul style="list-style-type: none"> Implementar ações sistematizadas de enfermagem, em equipe multiprofissional, orientadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças, 	CATEGORIZAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> Fisiologia Fisiopatologia Processo de trabalho na atenção hospitalar- saúde da criança e adolescente

<p>âmbito hospitalar, ambulatorial e em internação domiciliar em situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas garantindo a eficiência, a qualidade e a humanização dos cuidados, respeitando os princípios éticos e legais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a assistência sistematizada de enfermagem no atendimento inicial ao paciente em emergência traumática e em unidades clínicas de internação hospitalar. 	<p>obstétricas, bem como no atendimento inicial do paciente em emergência traumática e clínicas no nível hospitalar e considerando os perfis epidemiológicos de Sorocaba e Região. Inclui ainda a assistência à família e cuidadores, visando à qualidade e humanização do atendimento. Contempla a análise das condições políticas, físicas, financeiras e de informações necessárias ao desenvolvimento da assistência à luz dos conceitos das ciências de enfermagem e administrativas.</p>	<p>recuperação da saúde e reabilitação de crianças e adolescentes, no âmbito hospitalar, ambulatorial e em internação domiciliar em situações clínicas, cirúrgicas e obstétricas garantindo a eficiência, a qualidade e a humanização dos cuidados, respeitando os princípios éticos e legais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar das atividades do gerenciamento de enfermagem em unidades de internação hospitalares e ambulatoriais das clínicas médico-cirúrgica, e obstétricas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Semiologia-semiotécnica • Processo de trabalho na atenção hospitalar- urgência e emergência • Cálculo de medicação • Legislação
--	--	--	--

APÊNDICE 4

Quadro 9 – Organização curricular da 4ª. série e categorização das questões das provas

4ª. SÉRIE			
EIXO NORTEADOR - Estágio Curricular Supervisionado	MÓDULO TEMÁTICO ECS : Estágio Curricular Supervisionado		
	EMENTA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	CATEGORIZAÇÃO
	<p>O E.C.S. tem como finalidade permitir ao estudante a vivência no mundo do trabalho, garantindo a participação do enfermeiro do Serviço que, em conjunto com o docente da área, deverá atuar no planejamento, na supervisão e na avaliação do aluno em estágio. Desta forma, pretende-se que o estudante analise os problemas do contexto real do trabalho, propondo soluções e intervenha para a transformação da realidade de saúde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O E.C.S. preconiza que o estudante adquira conhecimentos e habilidades essenciais para um profissional da saúde e da enfermagem, tais como: • Processo de trabalho em saúde e em enfermagem na atenção básica e na área hospitalar; • Metodologia científica, clínica e epidemiológica; • Ética e bioética em saúde e em enfermagem; • Métodos e modelos assistenciais em saúde e em enfermagem (sistematização da assistência de enfermagem - SAE); 	<ul style="list-style-type: none"> • Ética • Gerenciamento do processo de trabalho • Legislação • Processo de trabalho na atenção básica-saúde da mulher • Epidemiologia • Processo de trabalho na atenção hospitalar-clínica cirúrgica • Processo de trabalho na atenção hospitalar-saúde do adulto • Processo de trabalho na atenção hospitalar-urgência e emergência • Processo de trabalho na atenção hospitalar-unidade de terapia intensiva • Processo de trabalho em saúde
CONHECIMENTO GERAIS E ATUALIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Prestar assistência de enfermagem nos diversos níveis de atenção, atuando em equipe multiprofissional com enfoque interdisciplinar e com ações voltadas ao indivíduo e coletividade. • Gerenciar a assistência à saúde em unidade básica de saúde e unidade de internação hospitalar. • Realizar trabalho de investigação, priorização e intervenção no cotidiano do trabalho da enfermagem. • Participar do processo ensino-aprendizagem desenvolvido nos serviços de saúde. • Planejar e implementar programas de educação e promoção à saúde tendo em conta a diversidade de grupos sociais a serem trabalhados. • Reunir-se semanalmente com os supervisores e equipe envolvida no estágio para avaliação do andamento do estágio. 	<p>EMENTA NÃO TEM EMENTA EM OBJETIVOS APENAS REGULAMENTO PEDAGOGICO</p>	<p>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimentos Gerais e Atualidades

APÊNDICE 5

Tabela 6 – Comparação entre aproveitamento das séries nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, conforme prova realizada, Sorocaba/SP, 2017

Sequência das Provas	Ano	N	% Média (desvio padrão)	IC 95%	% Mediana (IIQ)	Teste	Sig.	Comp. 2 a 2	Sig. Grupos estanques
1-2	1	58	41,94(7,91)	38,86-44,02	41,87(11,56)	T de Student	0,011		0,848
	2	58	44,97(9,12)	42,57-47,37	45,83(15,00)	d de Cohen=0,3462			
1-3	1	26	40,48(7,75)	37,35-43,61	41,25(11,25)	T de Student	0,100		0,544
	3	26	42,82(7,24)	39,90-45,74	44,16(7,09)				
2-3	2	52	43,01(8,87)	40,54-45,48	41,67(11,66)	Wilcoxon	0,555		0,754
	3	52	42,05(8,39)	39,72-44,39	43,33(8,34)				
3-4	3	52	41,37(8,40)	39,04-43,72	42,50(11,67)	T de Student	0,078		0,180
	4	52	43,37(8,05)	41,12-45,61	44,16(10,00)				
3-5	3	43	40,74(8,72)	38,05-43,42	41,67(11,67)	T de Student	<0,001		0,109
	5	43	52,21(9,14)	49,40-55,02	51,67(13,33)	d de Cohen=1,3548			
4-5	4	70	40,57(8,39)	38,57-42,57	40,00(13,34)	T de Student	<0,001		<0,001
	5	70	52,05(9,45)	49,79-54,30	51,67(15,00)	d de Cohen=1,1827			
1-2-3	1	22	39,72(8,05)	36,14-43,29	41,25(10,31)	ANOVA	0,005	2>1	0,136
	2	22	45,23(9,98)	40,80-49,65	45,00(16,66)	$\eta_p^2=0,221$			
	3	22	41,97(7,36)	38,71-45,23	43,33(8,34)				
1-2-4	1	16	38,75(7,32)	34,85-42,65	39,37(8,75)	ANOVA	0,003	1<4; 1<2	0,223
	2	16	46,04(9,88)	40,78-51,31	44,16(16,66)	$\eta_p^2=0,315$			
	4	16	41,58(7,98)	41,58-50,09	45,83(12,08)				
1-2-5	1	6	41,04(4,96)	35,83-46,25	42,50(10,31)	ANOVA	0,001	1<5; 2<5	Não testável
	2	6	44,72(8,52)	35,78-53,67	48,33(15,41)	$\eta_p^2=0,763$			
	5	6	54,17(10,52)	43,12-65,21	57,50(19,16)				
2-3-4	2	31	41,18(8,53)	38,05-44,31	38,33(10,00)	Friedman	0,236		0,086
	3	31	41,18(8,27)	38,15-44,22	43,33(11,67)				
	4	31	42,37(9,09)	39,03-45,70	45,00(13,33)				
2-3-5	2	21	39,84(7,01)	36,65-43,03	38,33(13,33)	ANOVA	<0,001	2<5; 3<5	0,223
	3	21	39,68(8,61)	35,76-43,60	41,67(11,67)	$\eta_p^2=0,519$			
	5	21	48,65(8,12)	44,95-52,35	50,00(12,50)				
2-4-5	2	20	39,42(6,91)	39,17-42,65	37,50(12,09)	ANOVA	<0,001	2<5; 4<5	Não testável
	4	20	40,25(10,54)	35,31-45,18	37,50(14,59)	$\eta_p^2=0,427$			
	5	20	49,08(8,97)	44,88-53,28	50,00(14,58)				
3-4-5	3	37	40,86(8,94)	37,88-43,84	41,67(13,33)	ANOVA	<0,001	3<5; 4<5	< 0,001
	4	37	42,39(8,61)	39,51-45,26	41,67(10,83)	$\eta_p^2=0,459$			
	5	37	51,98(9,77)	48,72-55,24	51,67(15,83)				
1-2-3-4	1	13	39,13(7,15)	34,81-43,44	37,50(8,75)	ANOVA	0,023	4>1	0,035
	2	13	44,87(10,31)	38,65-51,10	41,67(15,00)	$\eta_p^2=0,229$			
	3	13	41,92(8,02)	37,08-46,77	43,33(9,17)				
	4	13	45,13(7,44)	40,63-49,62	46,67(12,49)				
1-2-3-5	1	4	39,06(4,93)	31,21-46,91	38,12(9,06)	Friedman	0,079		Não testável
	2	4	41,25(8,43)	27,84-54,66	42,50(15,41)				
	3	4	39,58(11,34)	21,54-57,62	37,50(21,25)				
	5	4	50,83(11,66)	32,27-69,40	51,67(22,49)				
1-2-4-5	1	4	38,75(4,45)	31,67-45,83	38,12(8,13)	Friedman	0,053		Não testável
	2	4	42,50(10,04)	26,52-58,48	42,50(19,16)				
	4	4	46,67(13,81)	24,69-68,65	45,83(25,84)				
	5	4	52,50(13,15)	31,57-73,43	55,00(24,16)				

(continua)

(continuação)

Sequência das Provas	Ano	N	%Média(desvio padrão)	IC 95%	%Mediana (IIQ)	Teste	Sig.	Comp. 2 a 2	Sig. Grupos estanques
2-3-4-5	2	18	38,61(6,42)	35,42-41,81	36,67(10,84)	ANOVA	<0,001	5>2;5>3;5>4	0,001
	3	18	39,07(9,06)	34,56-43,58	40,00(13,34)	$\eta_p^2=0,348$			
	4	18	39,17(9,79)	34,30-44,03	36,67(13,76)				
	5	18	47,69(8,31)	43,56-51,82	47,50(12,50)				
1-2-3-4-5	1	3	37,08(3,61)	28,12-46,05	35,00	Friedman	0,248		0,248
	2	3	38,89(8,54)	17,65-60,13	36,67				
	3	3	39,44(13,88)	4,97-73,92	35,00				
	4	3	41,67(11,67)	12,68-70,65	36,67				
	5	3	48,89(13,47)	15,43-82,35	46,67				

(conclusão)

* Provas referentes ao ano 2012=1; 2013=2; 2014=3; 2015=4; 2016=5

APÊNDICE 6

Tabela 8 – Descrição dos temas das questões e desempenho das séries nas provas de progressão dos anos de 2012 a 2016, Sorocaba/SP, 2017

Tema	Série	Média ± desvio padrão	IC 95%	Mediana (intervalo interquartil)
Anatomia	1	50,58±28,38	40,68-60,49	60,00(45,00)
	2	20,71±28,01	9,85-31,57	00,00(55,00)
	3	49,71±30,43	39,26-60,17	60,00(40,00)
	4	26,29±33,52	14,77-37,80	00,00(60,00)
Conhecimentos gerais-atualidades	1	38,70±25,46	32,07-45,34	33,30(33,30)
	2	37,73±25,45	30,84-44,61	50,00(33,30)
	3	39,41±28,80	31,05-47,77	50,00(56,22)
	4	24,84±23,23	18,23-31,44	20,85(50,00)
Epidemiologia	1	42,64±37,20	29,67-55,63	50,00(50,00)
	2	16,07±30,59	4,02-27,93	00,00(37,50)
	3	37,14±37,06	24,41-49,88	50,00(50,00)
	4	12,86±25,27	4,18-21,53	00,00(00,00)
Farmacologia	1	20,59±22,59	12,71-28,47	25,00(25,00)
	2	14,29±24,93	4,62-23,95	00,00(25,00)
	3	22,86±22,99	14,96-30,75	25,00(50,00)
	4	11,43±21,30	4,11-18,75	00,00(25,00)
Cálculo de medicação	1	33,20±45,03	25,51-40,90	0(100)
	2	50±49,29	40,59-59,40	50(100)
	3	55,22±47,00	46,53-63,90	50(100)
	4	54,76±48,79	45,32-64,20	100(100)
Fisiologia	1	20,95±27,85	14,49-27,40	14,29(33,33)
	2	38,13±36,29	29,28-46,98	33,33(66,67)
	3	43,34±33,83	35,76-50,92	33,33(50,00)
	4	35,49±32,86	27,28-43,70	33,33(35,71)
Fisiopatologia	1	40,82±24,25	36,68-44,96	40,00(25,00)
	2	55,51±26,21	50,51-60,51	50,00(33,37)
	3	53,16±24,00	48,73-57,60	50,00(33,37)
	4	54,43±23,49	49,88-58,98	50,00(26,70)
Políticas de saúde	1	52,16±36,19	44,35-59,96	50,00(75,00)
	2	65,48±31,29	58,02-72,94	66,67(50,00)
	3	61,69±29,82	54,12-69,27	66,67(54,17)
	4	56,18±27,94	49,09-63,28	50,00(41,67)
Processo de trabalho em saúde	1	39,96±28,23	35,14-44,79	50,00(41,87)
	2	49,49±23,70	44,97-54,01	50,00(20,00)
	3	48,39±22,51	44,23-52,55	50,00(20,00)
	4	42,38±23,13	37,90-46,86	50,00(12,50)
Processo de trabalho na atenção básica - saúde da mulher	1	47,01±35,39	40,97-53,06	50,00(66,67)
	2	71,76±30,61	65,92-77,60	66,67(50,00)
	3	61,16±33,31	55,01-67,31	66,67(50,00)
	4	69,05±31,04	63,04-75,06	66,67(50,00)
Processo de trabalho na atenção básica - saúde do adulto	1	32,95±23,05	28,07-37,84	33,33(25,00)
	2	38,62±23,40	32,11-45,14	33,33(25,00)
	3	30,82±23,98	24,78-36,86	33,33(50,00)
	4	37,88±25,35	31,03-44,73	25,00(25,00)
Processo de trabalho na atenção básica - saúde do idoso	1	30,00±28,87	18,08-41,92	50,00(50,00)
	2	37,93±36,97	23,87-51,99	50,00(50,00)
	3	67,31±31,44	54,61-80,01	50,00(50,00)
	4	64,29±35,86	47,96-80,61	50,00(50,00)

(continua)

Tema	Série	Média ± desvio padrão	IC 95%	(continuação)
				Mediana (intervalo interquartil)
Processo de trabalho na atenção hospitalar - centro cirúrgico e cme	1	22,06±28,05	12,27-31,84	00,00(50,00)
	2	5,36±15,74	0,27-10,99	00,00(00,00)
	3	22,86±28,03	13,23-32,49	00,00(50,00)
	4	11,43±21,30	4,11-18,75	00,00(00,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar - clínica cirúrgica	1	26,03±38,78	19,05-33,01	00,00(50,00)
	2	24,77±39,68	17,16-32,37	00,00(50,00)
	3	27,88±40,61	20,31-35,45	00,00(50,00)
	4	24,22±39,68	17,28-31,16	00,00(50,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar - saúde da criança e adolescente	1	43,48±50,12	28,59-58,36	00,00(100,00)
	2	75,00±43,69	63,30-86,70	100,00(75,00)
	3	78,85±41,23	67,36-90,33	100,00(00,00)
	4	74,00±44,31	61,41-86,59	100,00(100,00)
Processo de trabalho na atenção hospitalar - saúde do idoso	1	24,32±43,20	14,32-34,33	00,00(25,00)
	2	25,37±43,84	14,68-36,07	00,00(100,00)
	3	43,04±49,83	31,88-54,20	00,00(100,00)
	4	43,75±50,00	31,26-56,24	00,00(100,00)
Semiologia - semiotécnica	1	28,73±34,41	22,85-34,61	16,67(50,00)
	2	51,39±36,18	44,49-58,29	50,00(83,33)
	3	46,67±34,92	40,21-53,11	33,33(50,00)
	4	55,71±35,79	48,79-62,64	50,00(66,67)
Legislação	1	56,06±33,45	48,97-63,15	50,00(66,67)
	2	57,05±34,51	47,44-66,66	50,00(66,67)
	3	56,61±35,49	47,68-65,55	50,00(66,67)
	4	60,00±34,93	50,56-69,44	50,00(66,67)
Ética	1	47,44±35,36	39,95-4,94	50,00(50,00)
	2	42,31±33,41	33,01-51,61	25,00(43,75)
	3	52,78±37,06	43,45-62,11	50,00(75,00)
	4	45,45±34,05	36,25-54,66	25,00(50,00)
Gerenciamento do processo de trabalho	1	51,27±20,13	47,00-55,53	50,00(33,33)
	2	50,76±21,31	44,82-56,69	50,00(33,37)
	3	54,76±18,58	50,08-59,44	50,00(22,22)
	4	53,14±19,54	47,86-58,42	50,00(22,26)
Processo saúde-doença	1	25,76±36,00	18,13-33,38	0,00(33,33)
	2	19,87±34,46	10,28-29,47	0,00(33,33)
	3	21,69±30,62	13,98-29,40	0,00(33,33)
	4	17,58±33,24	8,59-26,56	0,00(33,33)

(conclusão)

Anexos

ANEXO 1: Regulamento CAENF

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS E BIOLÓGICAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**

REGULAMENTO DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM - CAENF

Art. 1º - O funcionamento e as atribuições da Comissão de Avaliação do Curso de Enfermagem (CAENF) serão regidos por este instrumento.

Art. 2º – A Comissão de Avaliação do Curso de Enfermagem será apoiada pela Comissão de Módulos Temáticos (COMOTE), conforme estabelecido no Art. 4º, inciso V, do Regimento Interno da referida Comissão.

Das Finalidades

Art. 3º - O Projeto Pedagógico do Curso de Enfermagem em seu item 7 – Normas do Regime Didático Escolar do Curso de Enfermagem, estabelece no Capítulo I, art. 8º, as funções da Comissão de Avaliação do Curso de Enfermagem – CAENF, que são as seguintes:

I. Receber dos Coordenadores de cada Módulo, do Eixo Temático, os objetivos de aprendizagem, fluxograma conclusivo e soluções finais dos problemas, dos diferentes grupos.

II. Reunir um grupo de professores – da área de conhecimento do módulo a ser avaliado – e formular as questões da Avaliação Somativa, acompanhadas de seu gabarito, a partir do material recebido dos tutores. O mesmo grupo fará a correção de todas as etapas de avaliação, do respectivo ano.

III. Providenciar reserva de sala e cópias da prova a ser aplicada pelos tutores dos respectivos grupos;

IV. Divulgar os resultados e a agenda das devolutivas com respectivas prescrições;

V. Receber dos tutores relatório sobre a avaliação formativa de alunos sob a sua responsabilidade;

VI. Controlar a dinâmica do processo de avaliação e cumprimento de prazos;

VII. Dar parecer prévio sobre a relevância da atividade complementar proposta pelo aluno e autorizar a sua realização;

- VIII. Avaliar os certificados, atestados e demais documentos oferecidos pelos alunos que comprovam as atividades complementares realizadas e conceder a carga horária respectiva;
- IX. Anotar, em ficha especial, a ser criada para cada aluno do curso, a carga horária de atividade complementar concedida correspondente;
- X. Planejar e aplicar as provas de progressão;
- XI. Promover a criação de um banco de questões;
- XII. Promover educação permanente aos professores acerca da avaliação;
- XIII. Realizar a meta-avaliação e divulgar resultado;
- XIV. Organizar e promover, anualmente, o Fórum de Avaliação do Curso de Enfermagem;
- XV. Reunir dados e estabelecer parâmetros que evidenciem a avaliação anual do projeto pedagógico e elaborar um relatório que deverá ser amplamente divulgado entre os docentes e alunos;
- XVI. Encaminhar à Comissão da Coordenação Didática (CODIENF) as questões referentes a alunos reprovados;
- XVII. Eleger representantes para reuniões da Comissão da Coordenação Didática do Curso.

Da Posição da CAENF na estrutura do Curso

Art. 4º - A Comissão de Avaliação está representada na Comissão da Coordenação Didática do Curso e responde pelo processo de promoção do aluno dentro da Organização Modular prescrita no Projeto Pedagógico.

Da Composição e Mandato da Comissão

Art. 5º - A Comissão deverá ser composta, de pelo menos, dois professores, por Eixo Temático, atuantes no Curso de Enfermagem, indicados pela Coordenação do mesmo Eixo, referendados pela Coordenação de Curso e nomeados através de Ato da Diretoria da Faculdade de Ciências Médicas do CCMB-PUC-SP.

Parágrafo Único – O mandato dos membros da Comissão de Avaliação do Curso de Enfermagem – CAENF, será de 02 (dois) anos, podendo ser reconduzido por igual período de tempo.

Das Competências

Art. 6º - Cabe a CAENF, enquanto grupo, cuidar do processo de desenvolvimento dos alunos garantindo que os instrumentos sejam aplicados seguindo a matriz curricular de cada Eixo.

§ 1º - Os instrumentos de avaliação devem ser construídos para acompanhar a evolução do aluno identificando seus avanços e dificuldades bem como contribuir para a progressão e possibilitar o redirecionamento da aprendizagem.

§ 2º - Acompanhar a aplicação das modalidades validadas e utilizadas no processo avaliativo: a avaliação formativa e somativa.

§ 3º - Outras modalidades avaliativas do Curso serão garantidas através das atividades a seguir:

- a) planejar e aplicar a **prova de progressão**, previamente, agendada no calendário anual do Curso.
- b) realizar a **meta-avaliação** e divulgar resultados;
- c) organizar e promover, anualmente, o **Fórum de Avaliação** do Curso de Enfermagem.

Das Avaliações Formativa e Somativa

Art. 7 - As modalidades utilizadas para a **avaliação formativa** são: auto-avaliação. Avaliação interpares, avaliação do aluno pelo professor e a auto-avaliação dos tutores, através da Fichas numeradas.

§ 1º - O **Portfólio** utilizado para as modalidades, acima descritas, é um instrumento em que o aluno seleciona, interpreta, assimila e coleciona seus conhecimentos e experiências e a própria aprendizagem por meio de um discurso narrativo elaborado de forma contínua e reflexiva. Deverá ser entregue para o tutor na data estabelecida.

§ 2º - As fichas deverão ser revisadas, anualmente, com o objetivo de aperfeiçoar os registros que subsidiarão a avaliação.

Art. 8 - Os instrumentos utilizados para a **avaliação somativa** são: salto triplo, avaliação escrita, avaliação prática.

Parágrafo Único - A aplicação das avaliações escritas, previstas no Art. 12, deve obedecer ao calendário dos módulos, de cada Eixo.

Art. 9 - Para cada momento avaliativo a Coordenação do Módulo Temático nomeará um grupo para a formulação, correção, recuperação e correção da recuperação.

Art. 10 - A organização de todas as fases da avaliação somativa será de responsabilidade da CAENF e o acompanhamento do processo avaliativo da responsabilidade do Coordenador do Eixo, de cada ano.

Art. 11 – Promover a criação de um banco de questões, por Módulo.

Art. 12 - As datas das divulgações do primeiro resultado, assim como, das recuperações 1 e 2, serão de conhecimento dos alunos através do cronograma encaminhado pelo Coordenador do Módulo e de conhecimento da CAENF.

Art. 13 - A devolutiva dos resultados dos instrumentos aplicados deverá ser, no máximo, de 15 dias após a aplicação dos mesmos, pelos elaboradores.

Parágrafo Único – O aluno que não concordar com a correção poderá requerer a revisão através da Coordenação do Eixo Temático, no prazo de um dia útil, após a divulgação.

Art. 14 – A avaliação do rendimento escolar se procede mediante atribuição dos conceitos: S – Satisfatório e I – Insatisfatório.

Da Recuperação

Art. 15 – Os Planos de Recuperação deverão seguir o calendário e ser aplicado, posteriormente, ao esclarecimento do aluno e recebimento das prescrições.

Parágrafo único - Ao aluno será resguardado o direito de realizar a recuperação por duas vezes (R1 e R2).

Art. 16 – Os conteúdos abordados, no processo de Recuperação do aluno, deverão estar sintonizados com as dificuldades identificadas no decorrer do processo da avaliação somativa, com reflexos da formativa.

Art. 17 – O aluno que apresentar pendência (s) acadêmica (s), dentro do processo ensino-aprendizagem, terá a sua situação analisada em conjunto.

§ 1º – A aprovação e ou reprovação deverá ser uma decisão conjunta retirada em reunião, previamente, agendada pela CAENF, com a presença do (a) Coordenador (a) do Módulo e o tutor (a) do aluno (a).

§ 2º - O conceito final somente será divulgado após decisão oriunda da reunião entre a as partes.

Art. 18 – Será reprovado no módulo o aluno que, mesmo tendo passado pelo processo de recuperação e análise dos docentes, como indica o artigo 17, mantiver o conceito Insatisfatório e/ ou ultrapassar 25% de faltas, no módulo.

Das Atividades Complementares

Art. 19 – As atividades complementares realizadas pelo aluno, no transcorrer do período de formação, serão avaliadas pela Comissão através da análise dos certificados, atestados e demais documentos comprobatórios, cabendo à Comissão:

- a – Registrar, em ficha especial, a carga horária das atividades complementares correspondente a cada aluno;
- b - Divulgar a carga-horária desenvolvida, anualmente, por cada aluno, para controle e orientação.

Disposições Gerais

Os casos omissos, neste Regulamento, serão estudados e decididos pela Comissão de Avaliação do Curso de Enfermagem.

Sorocaba, 07 de maio de 2008.

ANEXO 2: Aprovação do CNPQ

Número do Processo: 456599/2014-2
 Nome: Vera Lucia Mira
 Data Envio: 16/06/2014 17:14:43
 Setor: COSAE/CGCHS/DEHS
 CA: ED

IDENTIFICAÇÃO - PROJETO		
NÚMERO DO PROCESSO	LINHA DE FOMENTO/CHAMADA	
456599/2014-2	Apoio a Projetos de Pesquisa / MCTI/CNPQ/Universal 14/2014 - Faixa B - até R\$ 60.000,00	
COMITÊ ASSESSOR		
ED - Educação		
ÁREA DE CONHECIMENTO		
Planejamento e Avaliação Educacional		
MODALIDADE CONTRATAÇÃO	CA DE JULGAMENTO	
Individual	ED - Educação	

DADOS DO SOLICITANTE		
PROPONENTE	CPF	TITULAÇÃO MÁXIMA
Vera Lucia Mira	060.239.048-66	Doutorado
DATA DE NASCIMENTO	SEXO	E-MAIL
16/09/1959	Feminino	mira.vlmirag@usp.br
END RESIDENCIAL	TELEFONE RESIDENCIAL	NACIONALIDADE
Rua Carlos Weber, 457- Apto. 162b - Sao Paulo SP	11 - 38342559	Brasileiro
FAX		
INSTITUIÇÃO PROPONENTE		
USP - Universidade de São Paulo (Rua da Praça do Relógio, 109 Sao Paulo) gr@usp.br		
ÁREA DE ATUAÇÃO DO PROPONENTE		
<ul style="list-style-type: none"> - Ciências da Saúde/Enfermagem - Ciências da Saúde/Gerenciamento de Recursos Humanos Em Saúde - Ciências da Saúde/Gerenciamento de Serviços de Saúde 		

INSTITUIÇÕES - PROJETO	
FUNÇÃO	NOME
Executora	USP - Universidade de São Paulo

DADOS GERAIS - PROJETO		
TÍTULO		
Articulação entre estilos de aprendizagem e representações cotidianas de graduandos de enfermagem relacionado aos métodos de avaliação		
SIGLA	DATA DE INÍCIO	DURAÇÃO
	01/12/2014	36 mês(es)
PALAVRAS CHAVE	HOME PAGE DO PROJETO	
formação de professores; estratégias de aprendizagem; programas de ensino superior; avaliação; ensino de enfermagem; estudantes universitários;		
RESUMO		
<p>Introdução: Nessa última década, ganharam destaque, as pesquisas que tratam das diferenças individuais, na perspectiva dos estilos de personalidade e aprendizagem, além de novas propostas avaliativas. A demanda por novas abordagens pedagógicas aponta a necessidade das instituições conhecerem e proporem estratégias de ensino inovadoras, que tenham maior potencial de mobilizar os estudantes na construção de seu conhecimento (Prado, 2013). Teófilo e Dias (2009) afirmam que os cursos de enfermagem deveriam reformular suas concepções político-pedagógicas em busca de novas construções coerentes com os perfis socioeconômicos e epidemiológicos da população. A aprendizagem pode ser entendida como um processo individual que está, constantemente, em construção, levando à integração progressiva do conhecimento Falchetti (2009). Um aspecto importante a se considerar no processo ensino-aprendizagem é o ambiente educacional (AE), que pode ser definido como um conjunto de fatores que influenciam a aprendizagem,</p>		

como a estrutura física e material, o relacionamento interpessoal, a metodologia de ensino e as dimensões ética e social. Associado ao processo de aprender está o de avaliar este aprender. Para Sordi et al. (2009), a avaliação vem ganhando espaço político, na medida que amplia seu escopo, ultrapassando o processo de aprendizagem. Nessas movimentações, cabe aos profissionais da educação, desenvolver habilidades e competências em lidar com a avaliação, pois deixam de ser avaliadores apenas para serem avaliados, tornando-se parte do processo de qualidade do ensino. Consideramos que as avaliações devem contemplar os contextos sócio-educacionais, éticos e políticos nos quais os indivíduos estão inseridos. A meta das instituições de ensino superior (IES) deveria ser a formação de profissionais de maneira articulada com o mercado de trabalho, assim como as avaliações caracterizarem-se como processos mutantes, consequentes destas evoluções. Objetivos: Realizar revisão sistemática acerca de estratégias avaliativas no ensino de graduação em enfermagem; Identificar o perfil de reprodução social dos estudantes de enfermagem das instituições participantes; Caracterizar os estilos de aprendizagem dos estudantes de enfermagem das instituições participantes; Avaliar o ambiente educacional das instituições, na perspectiva dos estudantes; Conhecer as preferências dos métodos avaliativos utilizados pelos docentes; Descrever o perfil de desempenho dos estudantes das instituições participantes; e Compreender as representações cotidianas sobre avaliação dos estudantes de enfermagem das instituições participantes. Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório e descritivo com abordagens qualitativa e quantitativa. A fim de atingirmos a cada objetivo deste estudo, utilizaremos de diversas estratégias metodológicas de pesquisa quali/quantitativa, a saber: A revisão sistemática será feita conforme recomendações metodológicas do Instituto Joanna Briggs, criado em 1996 com a missão de potencializar a prática baseada em evidências (JBI, 2008). Para identificar o perfil de reprodução social será utilizado uma adaptação do instrumento utilizado por Panaino (2012) que permite a classificação dos estudantes conforme grupo social. A identificação do perfil de aprendizagem será realizada com o instrumento Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) (Falchetti 2009). O ambiente educacional será avaliado na perspectiva dos estudantes, por meio de instrumento elaborado por Messas (2013). A fim de descrever o perfil de desempenho de aprendizagem dos estudantes, faremos uma análise documental das avaliações dos estudantes da IES, arquivadas nos prontuários dos alunos. Para tanto, será construído um instrumento correspondente às variáveis contidas nas avaliações (de acordo com a matriz pedagógica de cada um dos cursos) e na nota/conceito obtido pelos estudantes em cada uma das avaliações. Para conhecer as representações cotidianas sobre processos avaliativos serão realizados encontros de grupo focal com estudantes e professores das instituições participantes. Enfatizamos ainda que serão realizados testes piloto de todos os instrumentos. Quanto a análise dos dados a mesma será realizada de acordo com os diferentes instrumentos aplicados no estudo. Os discursos dos sujeitos obtidos nas entrevistas e realização dos grupos focais serão submetidos à análise temática (Minayo, 2008). Para a dimensão qualitativa, ainda, será utilizado o referencial das representações cotidianas, que têm como base a vida real, concreta, social, cotidiana dos indivíduos e de suas relações com outros indivíduos e com o meio social? (Panaino, 2012 p28). Os resultados quantitativos serão expressos em formas de tabelas e gráficos. Para a análise destas variáveis, será aplicada estatística descritiva, medidas de dispersão e testes inferenciais para analisar as variáveis coletadas nos diversos instrumentos empregados. Os bancos serão construídos no programa Statistic Package for the Social Sciences ? SPSS®. Além dos testes de confiabilidade dos instrumentos e, sob orientação do profissional estatístico, serão realizadas análise fatorial. O projeto de pesquisa será encaminhado aos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) das instituições participantes. Serão rigorosamente seguidos neste estudo a Resolução 466/2012 e Norma Operacional N°001/2013. Aos sujeitos que concordarem em fazer parte dele, será entregue para assinatura após os devidos esclarecimentos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para pesquisa documental, será solicitada uma autorização formal da instituição de ensino para esta coleta de dados. Resultados esperados: conhecermos efetivamente o Curso de Enfermagem destas instituições quanto aos processos de aprendizagem dos alunos e às dinâmicas avaliativas dos professores, fatores (aprendizagem e avaliação) de extrema importância e decisórios no processo de formação destes alunos e sua inserção no mercado de trabalho, este cada dia mais competitivo, globalizado e em constantes mudanças. Sendo assim, esperamos que ao conhecermos os estilos de aprendizagem dos estudantes, associado ao seu perfil de reprodução social, poderemos desenvolver estratégias de ensino que visem o aprimoramento discente, além de possibilitar estratégias didático ? pedagógicas apropriadas à execução e avaliação realizadas pelos docentes.

OBJETIVO

Realizar revisão sistemática acerca de estratégias avaliativas no ensino de graduação em enfermagem. Identificar o perfil de reprodução social dos estudantes de enfermagem das instituições participantes. Caracterizar os estilos de aprendizagem dos estudantes de enfermagem das instituições participantes. Avaliar o ambiente educacional das instituições, na perspectiva dos estudantes. Conhecer as preferências dos métodos avaliativos utilizados pelos docentes. Descrever o perfil de desempenho de aprendizagem dos estudantes das instituições participantes. Compreender as representações cotidianas sobre avaliação dos estudantes de enfermagem das instituições participantes.

RELEVÂNCIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E INOVADORA DO PROJETO

RELEVÂNCIA

Esperamos que ao conhecermos os estilos de aprendizagem dos estudantes, associado ao seu perfil de reprodução social, poderemos desenvolver estratégias de ensino que visem ao aprimoramento discente, além de possibilitar estratégias didático-pedagógicas apropriadas à execução e avaliação realizadas pelos docentes.

POTENCIAL DE INOVAÇÃO

Aprimorar o processo de ensino aprendizagem no ensino superior, por meio de estratégias mais adequadas ao perfil do estudante.

ETAPAS / ATIVIDADES

DESCRIÇÃO	INÍCIO	PRAZO PREVISTO	CONCLUSÃO
Realização do protocolo de acordo com o Instituto Joanna Briggs	1º Mês	12 Meses	12º Mês
Elaboração do instrumento de identificação de reprodução social	1º Mês	3 Meses	3º Mês

Teste piloto dos instrumentos	5º Mês	6 Meses	10º Mês
Elaboração do instrumento de coleta de dados documental sobre parâmetros avaliativos dos estudantes	1º Mês	3 Meses	3º Mês
Encaminhamento aos Comitês de Ética das instituições participantes	4º Mês	6 Meses	9º Mês
Revisão dos instrumentos	5º Mês	10 Meses	14º Mês
Coleta de dados	11º Mês	25 Meses	35º Mês
Tratamento estatístico e análise dos dados	26º Mês	5 Meses	30º Mês
Discussão dos resultados	28º Mês	5 Meses	32º Mês
Conclusão	33º Mês	4 Meses	36º Mês

PRODUÇÃO CIENTÍFICA, TÉCNICA, ARTÍSTICA OU CULTURAL RELACIONADA AO PROJETO

MEMBRO	TIPO DE PRODUÇÃO	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA
Vera Lucia Mira	Artigos Completos Publicados em Periódico	Prado, Cláudia ; FREITAS, Genival Fernandes de ; PEREIRA, Irene Mari ; Mirai, Vera Lucia ; LEITE, Maria Madalena Januário ; GONÇALVES, Vera Lucia Mira . Avaliação no estágio curricular de administração em enfermagem: perspectiva dialética. Revista Brasileira de Enfermagem (Impresso), v. 63, p. 487-490, 2010.
Vera Lucia Mira	Artigos Completos Publicados em Periódico	GONÇALVES, Vera Lucia Mira ; ARAUJO, V. G. L. ; MINAMI, Ligia Fumiko ; TRONCHIN, Daisy Maria Rizatto ; LIMA, Antônio Fernandes Costa ; OTRENTI, Eloá ; CIAMPONE, Maria Helena Trench . Avaliação do ensino prático desenvolvido no Hospital Universitário na perspectiva dos graduandos de enfermagem. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 13, p. 483-492, 2011.
Vera Lucia Mira	Artigos Completos Publicados em Periódico	OTRENTI, Eloá ; GONÇALVES, Vera Lucia Mira ; Mira, Vera Lucia ; BUCCHI, Sarah Marília ; Borges-Andrade JE . Evaluation of formal educational processes for healthcare professionals. Investigación Y Educacion en Enfermaria, v. 32, p. 103-111, 2014.

ÁREAS DO CONHECIMENTO - PROJETO

Planejamento e Avaliação Educacional

ATIVIDADE ECONÔMICA (CNAE):

Educação

DOCUMENTOS ANEXOS

[Projeto de Pesquisa](#)

EQUIPE - PROJETO

NOME	FUNÇÃO NO PROJETO	TITULAÇÃO MÁXIMA	ÁREAS DE ATUAÇÃO	
Vera Lucia Mira	Coordenador	Doutorado	- Ciências da Saúde/Enfermagem - Ciências da Saúde/Gerenciamento de Recursos Humanos Em Saúde - Ciências da Saúde/Gerenciamento de Serviços de Saúde	
CPF	DATA DE NASCIMENTO	PAÍS DE NASCIMENTO	EMAIL	NACIONALIDADE
060.239.048-66	16/09/1959	Brasil	mira.vlmirag@usp.br	Brasileiro
NOME	FUNÇÃO NO PROJETO	TITULAÇÃO MÁXIMA	ÁREAS DE ATUAÇÃO	
Eloá Otrenti	Pesquisador	Mestrado	- Ciências da Saúde/Gerência em Enfermagem - Ciências da Saúde/Enfermagem - Ciências da Saúde/Educação - Ciências da Saúde/Saúde Coletiva	
CPF	DATA DE	PAÍS DE	EMAIL	NACIONALIDADE

	NASCIMENTO	NASCIMENTO		
309.217.818-14	25/09/1982	Brasil	eloatrenti@usp.br	Brasileiro
NOME	FUNÇÃO NO PROJETO	TITULAÇÃO MÁXIMA	ÁREAS DE ATUAÇÃO	
Daniela Miori Pascon	Pesquisador	Mestrado	- Ciências da Saúde/Enfermagem - Ciências da Saúde/Enfermagem em Pronto Socorro - Ciências da Saúde/Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva - Ciências da Saúde/Enfermagem Urológica - Ciências da Saúde/Enfermagem Pediátrica - Ciências Humanas/Educação Superior	
CPF	DATA DE NASCIMENTO	PAÍS DE NASCIMENTO	EMAIL	NACIONALIDADE
196.986.608-01	14/05/1974	Brasil	dpascon@pucsp.br	Brasileiro

CUSTEIO CAPITAL			
ITEM DE DISPÊNDIO	DESCRIÇÃO	SOLICITADO AO CNPQ	VALOR TOTAL
Capital (Total)	Material bibliográfico - R\$1.600,00 Software de licença permanente, equipamentos e material permanente R\$12130,00		R\$ 13.730,00
Custeio (Total)	Material de consumo, componentes e/ou peças de reposição de equipamentos, software, instalação, recuperação e manutenção de equipamentos- R\$2.770,00 Serviços de terceiros - R\$10.700,00 Passagens e diárias - R\$ 31662,00 Descrito detalhadamente no projeto		R\$ 45.062,00

RECURSOS BOLSAS			
ITEM DE DISPÊNDIO	DATA DA IMPLANTAÇÃO	QUANTIDADE DE RECURSOS	VALOR TOTAL
Iniciação Científica - IC	01/12/2014	1	R\$ 14.400,00
BENEFÍCIOS			
TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Mensalidade	36	R\$ 400,00	R\$ 14.400,00

QUADRO GERAL DE ORÇAMENTO			
ITEM DE DISPÊNDIO	SOLICITADO AO CNPQ		
	US\$	R\$	* TOTAL (R\$)
Capital (Total)	0,00	13.730,00	13.730,00
	Total capital	0,00	13.730,00
Custeio (Total)	0,00	45.062,00	45.062,00
	Total custeio	0,00	45.062,00
Iniciação Científica - IC	0,00	14.400,00	14.400,00
	Total bolsa	0,00	14.400,00
Total Solicitado ao CNPQ (Capital + Custeio + Bolsa)	0,00	73.192,00	73.192,00
TOTAL GERAL			
ITEM DE DISPÊNDIO	US\$	R\$	* TOTAL (R\$)
Total	0,00	73.192,00	73.192,00
*VALOR DO DÓLAR DE REFERÊNCIA: R\$ 2.2347			

DECLARAÇÃO
O solicitante declara formalmente que: a) tem pleno conhecimento da chamada em que eventualmente se baseia esta solicitação bem como das

regras e normas do CNPq relacionadas à modalidade de auxílio pleiteada

([http://www.cnpq.br/web/quest/bolsas-e-](http://www.cnpq.br/web/quest/bolsas-e-auxilios;sessionId=05ABD81E22379D79780200A88A5C6E08)

[auxilios;sessionId=05ABD81E22379D79780200A88A5C6E08](http://www.cnpq.br/web/quest/bolsas-e-auxilios;sessionId=05ABD81E22379D79780200A88A5C6E08));
 b) tem garantias da instituição

sede do projeto de que disporá de condições básicas operacionais para a execução do objeto da solicitação;

c) tem conhecimento de que deverá prestar contas dos recursos obtidos dentro dos prazos e normas do CNPq;

d) declara que, sendo o caso, deu conhecimento a todos os membros listados nesta solicitação dos termos da presente declaração e que dispõe da concordância formal deles;

e) que seu currículo Lattes está atualizado;

f) responde pela veracidade de todas as informações contidas na presente solicitação e no seu currículo Lattes.

(Declaração feita em observância aos artigos 297-299 do Código Penal Brasileiro).

NOME

CPF

Vera Lucia Mira

060.239.048-66

Declaração registrada eletronicamente através da internet junto ao CNPq, mediante uso de senha pessoal do solicitante em 16/06/2014 17:14:43, sob o número de protocolo 6659266463541999

ANEXO 2: Aprovação do CEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Diagnósticos do Processo Ensino Aprendizado em Três Eixos: Estudante, Docente e Instituição

Pesquisador: Vera Lucia Mira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 44740015.4.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.075.039

Data da Relatoria: 18/05/2015

Apresentação do Projeto:

Projeto amplo com apoio financeiro do CNPq – Edital Universal, cujos pesquisadores integram o Grupo de Pesquisa “Núcleo de estudos e pesquisas sobre aspectos psicossociais do ensino e gerenciamento em enfermagem e saúde” – NEPAPEGES, cadastrado no Diretório de Pesquisa do CNPq. O estudo busca traçar um diagnóstico do processo ensino-aprendizagem em três eixos: estudante, docente e instituição. Trata-se de projeto com abordagem quantitativa e qualitativa, de desenho exploratório descritivo que agrega duas teses de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem – PPGEn da EEUSP e duas iniciações científicas. Será realizado em duas instituições de ensino superior de enfermagem, uma pública localizada em São Paulo e outra da rede privada do interior paulista. Participarão do estudo estudantes e professores dessas instituições. O cálculo do tamanho amostral, a operacionalização e os instrumentos de coleta de dados estão descritos e detalhados conforme os objetivos secundários. O referencial teórico adotado constitui-se basicamente das Representações Sociais, segundo Bourdieu, Metodologias Ativas de Ensino, por Ausubel, Freire e Vygotsky. Os dados quantitativos serão analisados por meio de testes estatísticos e os qualitativos pelo Discurso do Sujeito Coletivo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário:

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 **Fax:** (11)3061-7548 **E-mail:** edipesq@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 1.075.039

Realizar diagnóstico do processo ensino aprendizagem em três eixos: estudantes, docentes e instituição.

Objetivos específicos:

1. Analisar os métodos de ensino adotados nos cursos de graduação em enfermagem, nacional e internacionalmente.
2. Identificar o perfil de reprodução social dos estudantes de enfermagem das instituições participantes.
3. Caracterizar os estilos de aprendizagem dos estudantes de enfermagem das instituições participantes.
4. Avaliar o ambiente educacional das instituições, na perspectiva dos estudantes.
5. Conhecer as preferências dos métodos avaliativos utilizados pelos docentes.
6. Descrever o perfil de desempenho de aprendizagem dos estudantes das instituições participantes.
7. Compreender as representações sociais sobre metodologia dialética de ensino de estudantes e professores de enfermagem, das instituições participantes.
8. Delinear plano de metas e estratégias para conciliar representações sociais e processo ensino-aprendizagem.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos esperados são mínimos como a possibilidade de desconforto emocional ou constrangimento na expressão do sujeito. As pesquisadoras informam que não há riscos à integridade física.

Benefícios:

Estimular a reflexão de docentes e estudantes a respeito do cotidiano universitário.

Contribuir para o aprimoramento do processo ensino aprendido na formação do enfermeiro.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa bem delineada, com referencial teórico apropriado e descrição da metodologia detalhada. Apresenta todos os instrumentos de coleta de dados, bem como os TCLE e documentos pertinentes, conforme os objetivos específicos. Os resultados da pesquisa poderão oferecer importantes subsídios para a melhoria do processo ensino aprendido, sobretudo, para as

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3081-7548

Fax: (11)3081-7548

E-mail: edipesq@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 1.075.039

instituições de ensino participantes do estudo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto preenchida e assinada.

Cronograma de execução e Orçamento Financeiro estão adequados.

Os três Termos de Consentimento Livre e Esclarecido apresentados conforme os objetivos específicos estão elaborados de forma apropriada.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há óbices éticos

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Este CEP informa a necessidade de registro dos resultados parciais e finais na Plataforma Brasil.

Esta aprovação não substitui a autorização da instituição coparticipante, antes do início da coleta de dados.

SAO PAULO, 22 de Maio de 2015

Assinado por:
Marcelo José dos Santos
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 05.403-000
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7548 Fax: (11)3061-7548 E-mail: edipesq@usp.br

ANEXO 3: Mapa de verbos

VERBOS QUE PODEM SER USADOS EM CADA NÍVEL DO DOMÍNIO COGNITIVO

JOHNSON, R. B; JOHNSON, Stuart. Assuring Learning with Self - Instructional Packages. Chapel Hill, N.C., 1971