Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Centro de Energia Nuclear na Agricultura

A Educação Ambiental nos cursos de licenciatura da ESALQ/USP

Carolina Façanha Wendel

Tese apresentada para obtenção do título de Doutora em
Ciências. Área de concentração: Ecologia Aplicada

Piracicaba
2018

Carolina Façanha Wendel
Engenheira Agrônoma/ Licenciada em Ciências Agrárias

A Educação Ambiental nos cursos de licenciatura da ESALQ/USP
versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientadora:
Profa. Dra. **MARIA ANGÉLICA PENATTI PIPITONE**

Tese apresentada para obtenção do título de Doutora em
Ciências. Área de concentração: Ecologia Aplicada

Piracicaba
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA – DIBD/ESALQ/USP

Wendel, Carolina Façanha

A Educação Ambiental nos cursos de licenciatura da ESALQ/USP /
Carolina Façanha Wendel. - - versão revisada de acordo com a resolução
CoPGr 6018 de 2011. - - Piracicaba, 2018.

360 p.

Tese (Doutorado) - - USP / Escola Superior de Agricultura "Luiz de
Queiroz". Centro de Energia Nuclear na Agricultura.

1. Currículo 2. Formação de professores 3. Interdisciplinaridade 4.
Projeto político-pedagógico 5. Sociedades sustentáveis I. Título

Aos meus avós paternos Nelson Wendel (*in memoriam*) & Jutta Gilda Güttchow Wendel (*in memoriam*), pela proteção;

Aos meus avós maternos Edynardo Nogueira Façanha & Maria do Socorro Nogueira Façanha, pelos exemplos de superação;

Aos meus pais Nelson Luiz Wendel & Helena Nogueira Façanha Wendel, pelo apoio, incentivo, confiança e amor incondicional;

Aos meus irmãos João Façanha Wendel & Cinthia Façanha Wendel, por ocuparem um espaço VIP dentro do meu coração;

Ao meu companheiro Carlos Alberto Bento Corrêa, por ser alguém com quem eu me sinto tão bem;

À pequena Cristal, pelo carinho, presença constante e pelos exemplos felinos de sinceridade, assertividade e autoaceitação;

AGRADEÇO.

Aos educadores dos educadores das emergentes gerações,

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ecologia Aplicada (PPGI-EA) da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ) e do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA), da Universidade de São Paulo (USP), pela oportunidade.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa de estudos concedida.

À estimada Profa. Dra. Maria Angélica Penatti Pipitone, por me surpreender a cada dia com a elevada qualidade de sua orientação, por ser delicada ao corrigir e ao sugerir mudanças e melhorias no trabalho, e por saber conciliar confiança, liberdade e emancipação com responsabilidade, objetividade e formalidade.

Ao Prof. Dr. Marcos Sorrentino, membro do meu comitê de orientação, por me inspirar, por me ouvir com atenção, por me encorajar a levar meus propósitos adiante. E também pelas excelentes orientações em relação a como se posicionar ao realizar uma entrevista.

À Profa. Dra. Maria Guiomar Carneiro Tommasiello, membro do meu comitê de orientação, por me fazer refletir e questionar, por me indicar bibliografias interessantes no que se refere à transição de paradigmas relacionada à formação de educadores ambientais, e pelas excelentes contribuições em relação ao roteiro de perguntas das entrevistas.

À querida Profa. Dra. Taitiány Kárita Bonzanini, membro do meu comitê de orientação, e ao Prof. Dr. Quirino Augusto de Camargo Carmello, pela oportunidade de lecionar para o curso semi-presencial de Licenciatura em Ciências (USP/UNIVESP) sobre os temas currículo e diversidade cultural, os quais contribuíram para o desenvolvimento dos textos da presente tese.

À Dra. Cecília De Lara Haddad, excelente profissional da área do direito e membro do meu comitê de orientação, agradeço pela amizade, entusiasmo, incentivo e por contribuir para que eu me tornasse mais confiante e mais segura em relação à realização das entrevistas.

A todos os docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ/USP, por se disponibilizarem a participar das entrevistas, e por realmente se dedicarem em responder as questões de forma bastante completa, o que contribuiu enormemente para qualidade desta tese.

Ao Mário Masaru Sakaguti Júnior e a toda a sua família, pela amizade e pela hospedagem em São Paulo, no período em que cursei disciplinas na Faculdade de Educação (FE-USP), e também pelos diversos auxílios junto à elaboração e desenvolvimento do meu projeto de doutorado.

À Antonia Mara Piacentini Casarin, pela amizade, por saber conciliar seriedade e ternura, por ter paciência para explicar detalhadamente e tirar todas as minhas dúvidas em relação às questões administrativas e burocráticas do Programa de Pós-Graduação.

À Samira Gaiad Cibim de Camargo, pela amizade e auxílio junto à elaboração e envio de documentos relacionados ao desenvolvimento do projeto.

À Marília Ribeiro Garcia Henyei, pelas imensas contribuições junto à organização e formatação das referências bibliográficas desta tese.

Aos funcionários das bibliotecas da ESALQ, pelo excelente serviço prestado junto ao empréstimo de livros do acervo local e junto ao empréstimo entre bibliotecas.

Ao Bruno Peron Loureiro, Lúcia Helena Nobre Souza e Isabella Penatti Pipitone, pelas contribuições junto à tradução do resumo para o inglês.

À Ana Clara Felix Vida, Lúcia Helena Nobre Souza, Karina Tymos Hernani, Jussara de Fátima Pereira e Brayan Paiva Cavalcante, pela amizade e boa convivência.

À Fabiana Tiburtius, Mauryn Schirmer, Débora Vendramin Otta, Luciana Maria de Lima Leme e Cleusa Pereira Cabral, pela amizade que supera o tempo e o espaço.

À fisioterapeuta Maria Rita Preto Segala, à médica homeopata e acupunturista Dra. Luceli Pontin Duarte Novaes, ao terapeuta de homeostase quântica informacional Samuel Malafronte Stephan, e à cabeleireira Patrícia Pavonato, pela amizade e por cuidarem tão bem de mim.

Ao Fernando Reis e a todo o pessoal dos cursos de Técnica de Sincronização Bioenergética e BioEnergetic Medicine School (B.E.S.T. e B.E.M. School); ao Sergio Roberto Ceccato Filho e todo o pessoal dos cursos de Homeostase Quântica Informacional (HQI); à Fabiola Pasqualinoto e todo o pessoal das práticas de Barras de Access Consciousness; ao Rodrigo Canto e todo o pessoal da Kriya Yoga; ao Angelo Luiz Comassetto e todo o pessoal do curso de Pedagogia Waldorf de Campo Magro, PR; à Maria Teresa Santiago Escobar e todo o pessoal do Centro de Valorização da Vida (CVV); ao Professor Marcos Sorrentino e todo o pessoal do laboratório de educação e política ambiental (OCA); ao Mestre Sim Soon Hock e a todo o pessoal do grupo de estudos sobre o sistema dos cinco elementos e sobre as obras de Confúcio; pelos mais variados aprendizados.

Ao Nelson Muradian, Analicia Foltran Guirao, Rodrigo Takeo Iquegami, Geovana Bento de Souza, Juliana Muradian Rodrigues, Maria Teresa Santiago Escobar, Heliana de Angelis, Alba Masetto, René Alejandro Lopera Rozo, Cecília de Lara Haddad, Marcio Galzerani e Andréia Artillia Dos Reis por serem minha família piracicabana de amigos.

Gratidão!

BIOGRAFIA

Carolina Façanha Wendel é natural de Joinville, SC, onde morou (num sítio, com sua família) até os 18 anos. Em 2004 mudou-se para Piracicaba, SP, para fazer faculdade. Fez o curso de Engenharia Agrônômica e de licenciatura em Ciências Agrárias na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP).

Durante a faculdade, Carolina descobriu que as reservas mundiais de nutrientes necessários à produção de alimentos estavam se esgotando. Então, fez seu estágio profissionalizante na área de compostagem de resíduos orgânicos. Visitou usinas de compostagem do Estado de São Paulo e analisou a quantidade de metais pesados presentes nos compostos orgânicos destas usinas. O trabalho foi apresentado em uma conferência da China Agricultural University, em Pequim, China, em 2009. No ano seguinte, Carolina ingressou no curso de mestrado em Química na Agricultura e Ambiente, no Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA/USP), e estudou sobre o potencial fertilizante de compostos orgânicos.

Carolina percebeu que apenas o conhecimento técnico não é suficiente para mudar os hábitos de uma população em relação à separação e descarte de resíduos. Por este motivo, ao final do mestrado ela se direcionou à área da educação. Lecionou para o curso de licenciatura em Ciências Agrícolas do Instituto Federal Catarinense (IFC) e para o curso semi-presencial de Licenciatura em Ciências, da Universidade de São Paulo em parceria com a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (USP/UNIVESP).

Em 2014, ingressou no doutorado com o intuito de desenvolver composteiras em escolas públicas de Piracicaba, SP. Porém, foi necessário mudar o projeto, pois este estaria voltado mais à extensão universitária do que à pesquisa propriamente dita. Embora inicialmente esta mudança não tenha sido muito fácil, à medida que Carolina se aprofundava nos temas de seu novo projeto, este ia se mostrando cada vez mais encantadoramente significativo e desafiador.

Durante este período, além de realizar o curso de doutorado, Carolina fez também cursos de Técnica de Sincronização BioEnergética (B.E.S.T.), Homeostase Quântica Informacional (HQI), Barras de Access Consciousness, treinamento para voluntários do Centro de Valorização da Vida (CVV) e curso de Pedagogia Waldorf (pedagogia baseada na antroposofia). Em 2016, apresentou uma parte da pesquisa de seu doutorado em uma conferência sobre justiça e sustentabilidade, em Brighton, Inglaterra.

Todas essas vivências, bem como o grande apoio recebido da família, dos professores e dos amigos contribuíram tanto para o enriquecimento da biografia de Carolina quanto para a realização da presente tese.

Das Utopias

Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos, se não fora
A presença distante das estrelas!

Mário Quintana

SUMÁRIO

RESUMO.....	10
ABSTRACT	11
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	12
1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS	15
2.1. OBJETIVOS	15
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
3.1. LOCAL DE ESTUDO.....	17
3.2. FORMA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS	21
4. OS DIFERENTES TIPOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	25
4.1. CORRENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	26
4.2. TENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	40
4.3. ECOSSOCIALISMO.....	43
4.4. PERSPECTIVAS E ABORDAGENS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	45
4.5. A TRIPLA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	47
4.6. SÍNTESE DE CAPÍTULO	48
5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA – ELEMENTOS PARA ANÁLISE.....	49
5.1. O DESENVOLVIMENTO E O COLONIALISMO MODERNO.....	49
5.2. SISTEMA FINANCEIRO X SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	57
5.3. MODELO DE DESENVOLVIMENTO X VALORES ÉTICO-MORAIS	72
5.4. MUDANÇA DE PARADIGMAS	79
5.5. SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	89
6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMANCIPATÓRIA – ELEMENTOS PARA ANÁLISE	91
6.1. A BASE PARA A EMANCIPAÇÃO É O DIÁLOGO.....	93
6.2. CONTRATO SOCIAL EMANCIPATÓRIO	96
6.3. TORNAR-SE O QUE É.....	99
6.4. SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	108
7. APROFUNDAMENTOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA.....	109
7.1. A GESTÃO DA CULTURA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO	111
7.2. FATORES QUE INTERFEREM NA TRANSFORMAÇÃO RUMO A UMA CULTURA COLABORATIVA E DE APRENDIZADO.....	113
7.3. O DESAFIO DA LIDERANÇA	121
7.4. SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	135
8. O CURRÍCULO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	137
8.1. O CURRÍCULO COM BASE NO CONHECIMENTO	137
8.2. O CURRÍCULO COM BASE NAS COMPETÊNCIAS	139
8.3. O CURRÍCULO COMO UM PROCESSO	141
8.4. AS DIMENSÕES DO CURRÍCULO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	143
8.5. SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	158
9. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DESAFIOS DA PROFISSÃO DOCENTE.....	161
9.2. A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL.....	166
9.3. ATUAIS DESAFIOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA.....	174
9.4. A IDENTIDADE DOCENTE	179
9.5. A PRÁTICA (ESTÁGIO DE DOCÊNCIA) NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	182
9.6. CARGA HORÁRIA E ESTRUTURA CURRICULAR DOS CURSOS DE LICENCIATURA.....	184

9.7. OS CURSOS DE LICENCIATURA A DISTÂNCIA	186
9.8. A EDUCAÇÃO COM O FOCO NA APRENDIZAGEM	191
9.9. SÍNTESE DO CAPÍTULO	195
10. INTERDISCIPLINARIDADE, PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO E AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR.....	197
10.1. PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO (PPP)	199
10.2. AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR	205
10.3. SÍNTESE DO CAPÍTULO	208
11. RESULTADOS.....	209
11.1. CONCEITO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	209
11.2. CONCEITO DE INTERDISCIPLINARIDADE	217
11.3. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA) NOS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS (PPP) – A VISÃO DOS DOCENTES	222
11.4. OS TERMOS EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA) E INTERDISCIPLINARIDADE NOS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS (PPP).....	226
11.5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA) CONSERVACIONISTA/RECURSISTA, CRÍTICA, EMANCIPATÓRIA E TRANSFORMADORA NOS PROJETOS POLÍTICOS-PEDAGÓGICOS (PPPs).....	229
11.6. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA) REFERIDOS PELOS DOCENTES ENTREVISTADOS	237
11.7. DESAFIOS E POTENCIALIDADES DA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA). 279	
12. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	313
12.1. ABORDAGENS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)	313
12.2. INTERDISCIPLINARIDADE	325
12.3. PROJETO ÚNICO – EIXO PARA AS LICENCIATURAS.....	328
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	335
REFERÊNCIAS	337
ANEXOS	355

RESUMO

A Educação Ambiental nos cursos de licenciatura da ESALQ/USP

Considerando que a melhoria da educação está relacionada à qualidade dos cursos de formação inicial de professores, a presente pesquisa teve por objetivo verificar se a Educação Ambiental (EA) Crítica, Emancipatória e Transformadora é abordada de forma interdisciplinar no âmbito do projeto político-pedagógico e nas formas de organização do trabalho pedagógico dos cursos de licenciatura da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", da Universidade de São Paulo: licenciatura em Ciências Agrárias, licenciatura em Ciências Biológicas, e curso semi-presencial de licenciatura em Ciências. Foram realizadas pesquisa e análise documental e entrevistas com os docentes dos referidos cursos. A análise documental e análise do conteúdo foram as metodologias usadas para organizar e qualificar os dados. Frente aos grandes desafios e contradições das atuais sociedades (e também das próprias instituições de ensino), foi possível constatar que a abordagem interdisciplinar da EA Crítica, Emancipatória e Transformadora ainda requer uma dimensão mais representativa nestes cursos de licenciatura. É desejável que este esforço se sistematize de forma a ganhar os contornos de uma reorientação curricular, tendo em vista uma maior articulação entre as disciplinas. É possível apontar, também, a necessidade de uma acolhida institucional cabível para que os docentes e, sobretudo, os estudantes e futuros professores estejam aptos a identificar e concretizar os seus propósitos e ideais em relação à educação voltada à construção de sociedades sustentáveis (consideradas aqui como sociedades justas, dialógicas e emancipadas).

Palavras-chave: Currículo; Formação de professores; Interdisciplinaridade; Projeto político-pedagógico; Sociedades sustentáveis

ABSTRACT

Environmental Education at ESALQ/USP's undergraduate degrees

Assuming that the improvement of education is related to the quality of initial teacher training courses, the objective of this research was identifying if Critical, Emancipatory and Transforming Environmental Education (from now on abbreviated as EA, that is, Educação Ambiental) is covered in an interdisciplinary form in the political and pedagogical project and in the forms of organization of the pedagogical work of teacher training courses of Superior School of Agriculture “Luiz de Queiroz”, at the University of São Paulo: undergraduate degrees in Agricultural and Biological Sciences, and partly online undergraduate degree in Sciences. Research, documentary analysis and interviews of professors of these courses were performed. These data were organized and qualified using methodologies such as document analysis and content analysis. Facing the challenges and contradictions of the current societies (and also their own educational institutions), it was possible to verify that the interdisciplinary approach of Critical, Emancipatory and Transformative EA still requires a more representative dimension in these undergraduate courses. It would be desirable that the effort becomes systematic so as to outline a curricular reorientation. Such change bears in mind a broader connection between the disciplines, as well as a provision of a pertinent institutional support. As a consequence, professors and mainly students and future teachers would be able to identify and materialize their goals and ideas concerning education, and above all to aspire for sustainable societies (that this work views as fair, dialogical and emancipated societies).

Keywords: Teacher training courses; Political and pedagogical project; Interdisciplinarity; Curriculum; Sustainable societies

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EA	Educação Ambiental
PPP	Projeto Político-Pedagógico
CoC	Comissão Coordenadora de Curso

1. INTRODUÇÃO

As graves crises socioambientais desencadeadas pelo atual modelo de desenvolvimento tornam evidente a necessidade de mudanças rumo a um mundo socialmente mais justo e ambientalmente mais sustentável. A abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental Crítica, Emancipatória e Transformadora nos cursos de licenciatura pode ser uma forma de proporcionar, aos futuros professores, a possibilidade de pensar sobre novas perspectivas acerca da educação para a construção de sociedades sustentáveis.

A profissão docente constitui um dos pilares das sociedades contemporâneas (TARDIF & LESSARD, 2005), e a boa qualidade dos cursos de formação de professores é primordial para que os cidadãos desenvolvam a capacidade de interpretar o mundo, formar valores e exercer a cidadania (GATTI, 2010). Assim, a universidade contribui excepcionalmente para a construção e reconstrução das diversas identidades individuais e coletivas: “A escola não constrói apenas os imaginários nacionais que consolidam a ideia de cidadania nacional. Constrói também as imagens de subjectividades cosmopolitas que atravessam as múltiplas fronteiras que formam o mundo da economia, da política e da cultura” (POPKEWITZ, 2000, p. 5).

No entanto, em uma cultura essencialmente materialista, competitiva e individualista; formar professores para uma Educação Ambiental Crítica, Emancipatória e Transformadora requer a superação tanto do realismo conservador quanto do idealismo ingênuo (LOUREIRO, 2012). Neste contexto, Nóvoa et al. (2001) alertam, com base em estudos de John Meyer, que muitas vezes os sistemas educativos são desenvolvidos para sociedades imaginadas, e não para sociedades reais. É necessário, portanto, o compartilhamento e a incorporação de novas ideias relacionadas à Educação Ambiental, sobretudo nos cursos de formação de professores, de modo a conquistar a confiança e a credibilidade social em diferentes setores, contextos e instituições – em especial nas instituições de ensino.

É preciso que os currículos e os professores estejam preparados para abordar sobre os desafios das atuais sociedades de modo a formar indivíduos que compreendam o que é ser um bom cidadão, mas que ao mesmo tempo sintam-se livres para criar, desenvolver e viver a sua própria cidadania (RIBEIRO et al., 2014). Caso contrário, a institucionalização, os currículos e os conteúdos dos cursos de licenciatura continuarão sendo postos em questão devido aos vários problemas de alcance dos propósitos formativos a eles atribuídos. Tais preocupações têm se avolumado e se tornado cada vez mais complexas, tal como a sociedade (GATTI, 2011).

Neste contexto, a abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental Crítica, Emancipatória e Transformadora nos cursos de licenciatura pode contribuir para que os futuros

professores desenvolvam um olhar mais amplo e aprofundado acerca tanto dos desafios a serem enfrentados pelas atuais sociedades, quanto das possibilidades de superação destes desafios, visando a construção coletiva de sociedades sustentáveis (porque dialógicas, justas e emancipadas). O presente trabalho visa fornecer algumas contribuições neste sentido.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo Geral

Verificar se a Educação Ambiental Crítica, Emancipatória e Transformadora é abordada de forma interdisciplinar no âmbito do projeto político-pedagógico e nas formas de organização do trabalho pedagógico dos cursos de licenciatura da ESALQ/USP (licenciatura em Ciências Agrárias, licenciatura em Ciências Biológicas e curso semi-presencial de licenciatura em Ciências).

2.1.2. Objetivos Específicos

Identificar os pressupostos de Educação Ambiental e de interdisciplinaridade assumidos pelos docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ/USP.

Identificar as práticas de Educação Ambiental Conservacionista/Recurso, Crítica, Emancipatória e Transformadora que vêm sendo utilizadas por estes docentes, bem como os desafios e as potencialidades em relação a este tema.

Identificar como a atual política econômica interfere nas questões socioambientais e como os docentes dos referidos cursos de licenciatura abordam o tema dinheiro.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho foi realizado junto aos três cursos de licenciatura do campus da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP), a saber: Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, Licenciatura em Ciências Biológicas, ambos de caráter presencial e oferecidos conjuntamente ao bacharelado; e Licenciatura em Ciências, na modalidade semi-presencial.

3.1. Local de Estudo

3.1.1. Contextualização da instituição estudada

Em 03 de junho de 1901 era inaugurada, em Piracicaba, sob as terras doadas por Luiz Vicente de Souza Queiróz ao governo do Estado de São Paulo, a Escola Agrícola Prática São João da Montanha. Em 1931, quando esta escola passou a oferecer cursos de Ensino Superior, mudou seu nome para Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ), e em 1934 tornou-se uma das mais antigas unidades de ensino formadoras da Universidade de São Paulo (USP). Atualmente, a ESALQ conta com sete cursos de graduação, 15 programas de pós-graduação e 12 departamentos (ESALQ, 2018).

Dentre os cursos de graduação encontra-se o curso de licenciatura em Ciências Agrárias e em Ciências Biológicas. O curso de Licenciatura em Ciências Agrárias foi criado em 1995, com o intuito de fornecer uma formação pedagógica aos estudantes dos cursos de Engenharia Agrônômica e de Engenharia Florestal, de modo que tais estudantes pudessem atuar no ensino profissional, como professores de ensino formal, em cursos técnicos na área de agropecuária e de meio ambiente (BRASIL, 2000), e do ensino não formal. Já o curso de licenciatura em Ciências Biológicas passou a ser oferecido a partir de 2002, juntamente com o bacharelado, visando a formação de professores de Biologia e de Ciências (PIPITONE et al., 2010; MASSABNI & PIPITONE, 2015).

Em 2010, a USP, em parceria com a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (criada pelo decreto 53.536 de 9/10/2008), desenvolveu o curso de licenciatura em Ciências. O projeto político pedagógico deste curso esclarece que

Este curso vem para preencher a lacuna de formação do professor de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental. Esse professor é, geralmente, formado em uma das áreas das Ciências da Natureza, entretanto, tem que ensinar todas elas. Na rede estadual de São Paulo, por exemplo, 80% dos professores de Ciências são formados em Biologia, o que

restringe o ensino a esta área, o que pode ser observado nos resultados do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo – Saresp – de 2008 (p. 29).

Diante desta necessidade, o curso semi-presencial de Licenciatura em Ciências consiste no primeiro curso de graduação de caráter semi-presencial da USP, e um dos seus quatro polos de apoio presencial foi instalado no campus da ESALQ, com a oferta inicial de 90 vagas e a proposta de metodologia de ensino e projeto pedagógico inovadores (PIPITONE, 2011).

Convém mencionar que atualmente não estão mais sendo abertas novas turmas para este curso e não há informações precisas acerca da sua continuidade após a formatura de suas últimas turmas.

Cabe registrar que a questão ambiental sempre fez parte da história de mais de cem anos de ensino, pesquisa e extensão da ESALQ, não obstante suas diferentes concepções teóricas, metodológicas e ideológicas. Outro fator que justifica e acentua a escolha dos cursos superiores da ESALQ como objeto de estudo se deu pela iniciativa de criação de cursos de licenciatura e pela iniciativa recente desta instituição de se dedicar à formação de professores em Ciências Agrárias e Biológicas, e em Ciências, o que confere relevo e importância à questão da Educação Ambiental e da Interdisciplinaridade como temas de ensino, pesquisa e extensão universitárias.

3.1.2. Pesquisa e análise documental

A pesquisa documental consistiu na identificação e análise das formas como a interdisciplinaridade e a Educação Ambiental são abordadas nos projetos político-pedagógicos (PPPs) desses três cursos de licenciatura.

Tomando como base as recomendações de Cellard (2008) e Sá-Silva et al. (2009), foram identificados termos (conceitos-chave) relacionados às seguintes categorias: EA Conservacionista/Recurista, EA Crítica, EA Emancipatória e EA Transformadora. Para um melhor entendimento dos termos destacados, foram também apresentados os trechos dos PPPs em que estes estavam contextualizados.

De acordo com as recomendações de Ludke & André¹ (1986, p. 43 apud SÁ-SILVA et al., 2009), “não existem normas fixas nem procedimentos padronizados para a criação de categorias, mas acredita-se que um quadro teórico consistente pode auxiliar uma seleção inicial mais segura e relevante”. Neste sentido, foram definidas resumidamente as características gerais

¹ LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo, EPU, 1986.

de cada categoria, a fim que direcionar a classificação de termos e conceitos de EA encontrados nos PPPs.

3.1.3. Entrevistas com docentes

Nesta etapa optou-se por entrevistar exclusivamente o universo de seis docentes que são responsáveis pela totalidade das disciplinas conhecidas como “pedagógicas” dos cursos de licenciatura da ESALQ/USP. Cabe ressaltar que o estudante ingressa nos cursos de bacharelado, pelo vestibular, e pode, posteriormente, optar por cursar a licenciatura de forma concomitante ao bacharelado e no período noturno.

Por essa razão é válido ressaltar que a pesquisa pelos termos e conceitos de Educação Ambiental e Interdisciplinaridade foram respondidas pelos docentes no que se refere ao conjunto das disciplinas essenciais e que integralizam os cursos de licenciatura da ESALQ sem, dessa maneira, dirigirem atenção ao conjunto majoritário de disciplinas que correspondem ao bacharelado em Engenharia Agrônômica, Engenharia Florestal ou Ciências Biológicas.

As entrevistas realizadas podem ser classificadas como estruturadas e centralizadas no problema. De acordo com Boni & Quaresma (2005), as entrevistas estruturadas “são elaboradas mediante questionário totalmente estruturado, ou seja, é aquela onde as perguntas são previamente formuladas e tem-se o cuidado de não fugir a elas” (p. 73).

As entrevistas centradas no problema contam com a utilização de um roteiro que reúne questões e estímulos narrativos que guiam o pesquisador na obtenção dos dados. As estratégias comunicativas centrais desse tipo de entrevista consistem em uma entrada conversacional seguida de induções gerais e específicas e das questões *ad hoc*² (WITZEL³, 1983; 1985, apud FLICK, 2004). O roteiro de perguntas encontra-se no Anexo B.

Os sujeitos da pesquisa (os docentes) foram abordados individualmente pela autora da presente tese em suas respectivas salas de professor e/ou por e-mail e convidados a participar de uma entrevista. Para isso, foi realizada uma breve apresentação do projeto, e agendada uma data, horário e local para a realização da mesma.

Cada um dos docentes foi devidamente informado que a sua participação junto à pesquisa seria voluntária e que ele poderia deixar ou suspender a mesma em qualquer momento.

² *Ad hoc* é um termo que vem do latim e que significa “para isto”, “para esta finalidade”.

³ WITZEL, A. **Verfahren der qualitativen Sozialforschung: überblick und Alternativen**. Frankfurt/M: Campus, 1982.

WITZEL, A. Das problemzentrierte Interview. In JÜTTEMANN G. (ed.), **Qualitative Forschung in der Psychologie**. Weinheim: Belz. Pp. 227-55. 1985.

Foi informado também que seu nome não seria divulgado, mas que sua fala poderia ser relacionada à disciplina que este(a) leciona, que a entrevista seria gravada e que haveria a necessidade da assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo C).

É importante frizar que para assegurar o anonimato durante o processo de análise e discussão dos dados, os professores envolvidos na pesquisa foram diferenciados pelas consoantes J, W, X, Y, K e Q, escolhidas de forma aleatória.

No momento agendado para a entrevista, a doutoranda comunicou mais uma vez os esclarecimentos sobre a importância desse estudo, sobre a liberdade que o docente tem de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sobre as condições de sigilo em relação ao nome do docente e sobre a necessidade de gravar a entrevista. Com a concordância do docente em participar da pesquisa, foi-lhe entregue o termo de consentimento livre e esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da ESALQ/USP, nos termos do processo de número CAAE 60163816.7.0000.5395

Por sugestão do primeiro docente entrevistado, foi entregue aos demais docentes, no início de cada uma das entrevistas, uma cópia do roteiro de perguntas, de modo que estes pudessem acompanhar a leitura das questões, reduzindo assim a necessidade de repeti-las. A duração das entrevistas variou de uma a duas horas.

Imediatamente após o término das entrevistas, seguindo a orientação de Witzel, citado por Flick (2004), foram registradas as percepções que a doutoranda obteve a respeito do seu próprio comportamento e do comportamento do(a) entrevistado(a) enquanto pessoa; a respeito da comunicação em si, do espaço em que ocorreu a entrevista, de possíveis interferências externas, etc. O autor menciona que isso pode ser útil para uma futura interpretação dos dados obtidos, “podendo permitir a comparação de diferentes situações de entrevista” (p. 102).

Triviños (1987), ao citar Bogdan⁴ (1982), Wilson⁵ (1977) e Lofland⁶ (1971), entre outros autores, menciona a importância das anotações de campo no sentido não apenas de registrar expressões manifestadas pelo sujeito e as circunstâncias físicas que o rodeiam, mas também as reflexões que surjam no investigador frente à observação dos fenômenos:

Elas [as reflexões do investigador] representam ou podem representar as primeiras buscas espontâneas de significados, as primeiras expressões de explicações. Podem ficar como um produto final do estudo, ou sofrer reformulações ou desaparecer, finalmente. As reflexões do investigador também podem referir-se a questões

⁴ BOGDAN, R.C. & BIRTEN, S.K. **Qualitativ research for aducation for to theory and methods**. Boston, Allyn and Bacon, 1982. 253p.

⁵ WILSON, S. The use of ethnographie techniques in educational research. New York, **Review of Educational Research Winter**, v. 47, n. 1, p. 56. 1977.

⁶ LOFLAND, J. **Analysing social settings aguide to qualitative observation and analysis**, C.A. Wordsworth Publishing, 1971. 234p.

metodológicas ou teóricas, a processos que devem ser aprofundados, a aspectos sobre os quais cabem maior informação ou indagação etc. (p. 155).

Antes de serem realizadas as entrevistas junto aos docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ/USP foram realizados três pré-testes que serviram para identificar e corrigir possíveis imperfeições no roteiro de perguntas e na condução dos procedimentos. Os indivíduos escolhidos para tal estudo consistiram nos três doutores membros do comitê de orientação da doutoranda que não fazem parte do corpo docente dos cursos de licenciatura analisados na presente pesquisa.

Para a ocasião destas entrevistas de ensaio foram modificados, no roteiro de perguntas, o nome do curso e da universidade (quando era o caso), afim de adequá-lo à realidade dos professores entrevistados, os quais foram devidamente avisados que esta se tratava de uma entrevista de ensaio. As sugestões realizadas por estes professores durante e após a entrevista foram analisadas e devidamente consideradas, resultando no roteiro de perguntas apresentado no Anexo B.

3.2. Forma de análise dos resultados

A princípio optou-se por analisar apenas a forma como a Educação Ambiental Crítica, Emancipatória e Transformadora é abordada nos cursos de licenciatura da ESALQ. Porém, diante dos resultados obtidos no decorrer da presente pesquisa, surgiu a necessidade de incluir, na análise, a Educação Ambiental Conservacionista/Recurcionista (descrita por SAUVÉ, 2005).

A análise qualitativa do conteúdo foi a metodologia escolhida para a análise dos resultados. De acordo com Triviños (1987), a análise de conteúdo tem origem bastante antiga. Desde quando os primeiros homens fizeram as primeiras tentativas de interpretar o conteúdo de livros sagrados, até os dias atuais, esta metodologia tem sido utilizada de forma sistemática. No início do século XX a análise do conteúdo foi aplicada em Chicago para conhecer os padrões de atitudes e os valores dos imigrantes polacos – através da análise de conteúdo de jornais, cartas pessoais e autobiografias. Na década de 1920, pós a Primeira Grande Guerra, a análise de conteúdo foi utilizada em estudos sobre a propaganda utilizada neste evento bélico. Na Segunda Grande Guerra o uso da propaganda foi mais intenso, de modo que o método de análise de conteúdo alcançou maior importância, pois sua utilização foi bastante requerida.

Na presente tese, esta análise de conteúdo poderá oferecer subsídios para reorientação curricular dos cursos de licenciatura estudados, além de contribuir para a produção de

conhecimento na área de formação de professores, Educação Ambiental, interdisciplinaridade e currículo.

De acordo com Triviños (1987), as regras e princípios da análise de conteúdo foram estabelecidos pela primeira vez em 1948, por Berelson e Lazarsfeldt. Depois disso, outras orientações sobre o método foram desenvolvidas, até que, em 1977, Bardin publicou a obra *L'analyse de contenu* contendo detalhes sobre a aplicação do método, seus princípios e conceitos fundamentais. Triviños (1987) se baseia nesta obra para fornecer indicações sobre o uso desse método vinculado à prática da pesquisa em educação. Por exemplo, enquanto Bardin⁷ (1977 apud TRIVIÑOS, 1987) menciona que este método se presta ao estudo “das motivações, atitudes, valores, crenças, tendências” (p. 3), Triviños (1987) acrescenta que ele se presta também “para o desvendar das ideologias que podem existir nos dispositivos legais, princípios, diretrizes etc., que, à simples vista, não se apresentam com a devida clareza” (p. 160).

O conceito desse método consiste em

um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens (BARDIN⁸, 1977, p. 21 apud TRIVIÑOS, 1987).

Para Bardin (1977), o método de análise de conteúdo contém três etapas básicas: I) pré-análise, em que o material é organizado; II) descrição analítica, em que os documentos obtidos na etapa anterior são estudados profundamente, tendo como orientação as hipóteses e referenciais teóricos da pesquisa - os procedimentos desta etapa consistem na codificação, classificação e categorização do conteúdo; III) interpretação inferencial, em que ocorre a reflexão a discussão acerca do material categorizado, relacionando-o com um contexto mais amplo vinculado ao assunto.

A análise de conteúdo, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos, permite descrever o conteúdo de mensagens e a obtenção de indicadores que levem à inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e/ou recepção destas mensagens (BARDIN, 1977).

A análise do conteúdo aplica-se a toda forma de comunicação e como técnica metodológica busca identificar aquilo que está por trás dos fragmentos das mensagens de duas formas: primeiramente captar o sentido da comunicação, como um receptor normal, e posteriormente o sentido analítico desta comunicação.

⁷ BARDIN, L. *L'analyse de contenu*. Paris, Presses Universitaires de France, 1977. 236p.

⁸ BARDIN, L. *L'analyse de contenu*. Paris, Presses Universitaires de France, 1977. 236p.

Levando em consideração essas informações, na presente tese foram analisados o projeto político-pedagógico de cada curso de licenciatura e as transcrições das entrevistas realizadas com o universo de docentes dos referidos cursos.

Em relação aos projetos político-pedagógicos, foi identificado como os conceitos de Educação Ambiental e de interdisciplinaridade estão presentes nestes documentos. Para isso, foram levantados os termos e trechos em que os conceitos de interdisciplinaridade e Educação Ambiental aparecem explicitamente no Projeto político-pedagógico, bem como os termos e trechos que revelam a presença implícita da Educação Ambiental Conservacionista/Recurista, Crítica, Emancipatória e Transformadora nesses documentos.

Quanto às entrevistas transcritas, estas foram analisadas da seguinte forma: primeiramente foi feito um levantamento sobre os conceitos de Educação Ambiental e de interdisciplinaridade assumidos pelos docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ. Então foi obtida a opinião destes docentes sobre a forma como os projetos pedagógicos destes cursos apresentam o conceito e a abordagem interdisciplinar da EA. Em seguida foram identificados os métodos e procedimentos de ensino de EA que vêm sendo utilizados pelos docentes destes cursos, bem como os principais desafios e possibilidades relacionados à abordagem interdisciplinar da EA. Por fim, diante da forte relação entre as crises socioambientais e a atual política econômica, foi apresentada a forma como os docentes abordam, em suas disciplinas, sobre a temática do dinheiro.

A partir desses levantamentos e da revisão de literatura, pode-se discutir acerca da forma como a EA Conservacionista/Recurista, crítica, emancipatória e transformadora é abordada nos cursos de licenciatura da ESALQ.. Vale ressaltar que também foi usada a técnica da análise de conteúdo proposta por Bardin (1977) para identificar se a proposta de interdisciplinaridade proposta como intencionalidade do docente conseguiu se concretizar no texto dos projetos político-pedagógicos dos cursos de licenciatura da ESALQ/USP e na prática educadora dos referidos docentes

4. OS DIFERENTES TIPOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Indubitavelmente, a Educação Ambiental é um imenso campo inter e multirreferencial de ideologias e conceitos. Isso ocorre devido aos seus diferentes fundamentos, que vão desde as ciências mais rígidas até os conhecimentos populares, desde a simples contemplação da natureza até as ousadas reivindicações em busca de uma participação mais democrática (SATO et al., 2005).

É possível concordar com Sato et al. (2005) ao afirmar que, na sua diversidade, a Educação Ambiental pode correr o risco de ser confundida com orientações generalistas duvidosas, ou com uma simples preocupação sociomidiática. Isso dificulta o estabelecimento da Educação Ambiental como um campo de pesquisa e uma área do conhecimento consolidados no debate acadêmico.

Diante desse quadro, é imprescindível que as diferentes concepções de Educação Ambiental sejam identificadas em sua evolução sócio histórica. Antes, porém, vale lembrar os apontamentos de La Taille (2007) sobre definição de conceitos:

Por que falar de argumentação, se se trata apenas de dar definições? Não seria mais simples tão-somente apresentá-las? Não, porque definir implica fabricar conceitos, e conceitos são criados para responder perguntas. Acho que foi Edgar Morin que disse que o erro da educação (em todos os níveis) é o de ensinar as respostas que a filosofia e a ciência deram, sem deixar claro para os alunos quais eram as perguntas que as motivaram (p. 11).

Assim, a pergunta que deu origem a este capítulo foi: como analisar a forma como a Educação Ambiental é abordada nos cursos de licenciatura de uma Universidade, se o conceito de Educação Ambiental não estiver claro? Ou ainda de forma prévia: como evoluiu a compreensão do conceito de Educação Ambiental?

No intuito de responder a essas questões, foram levantados os agrupamentos dos diferentes tipos de Educação Ambiental. Tais agrupamentos, sejam eles chamados de correntes, tendências, abordagens ou perspectivas, não devem ser vistos como uma classificação em categorias rigidamente estabelecidas, mas sim como uma ferramenta que facilita a análise das mais diversas proposições em Educação Ambiental. As classificações podem apresentar pontos em comum (SAUVÉ, 2005).

4.1. Correntes de Educação Ambiental

O termo *corrente*, de acordo com o dicionário Houaiss (2004), refere-se ao “arcabouço teórico de uma doutrina, de uma escola ou pensamento dominante que nela existe e que de alguma maneira a diferencia e caracteriza em relação às demais” (p.846). Neste sentido, Sauvé (2005) apresentou sete correntes de Educação Ambiental que possuem longa tradição: a naturalista, Conservacionista/Recurista, resolutive, sistêmica, científica, humanista e moral/ética. E oito de tradição mais recente: holística, biorregionalista, prática, crítica, feminista, etnográfica, da ecoeducação e da sustentabilidade.

4.1.1. Corrente Naturalista

Esta corrente está centrada na relação que o ser humano estabelece com a natureza, reconhecendo o valor intrínseco desta, independentemente dos recursos que ela oferece ou do conhecimento que dela possa se obter (SAUVÉ, 2005).

Sauvé (2005) refere-se a Cohen⁹ (1990) como um dos precursores desta compreensão, pois em seus estudos ele sugere que, para compreender a natureza, entre-se em contato com ela a partir dos cinco sentidos e de outros meios sensíveis. Trata-se de explorar as dimensões simbólicas existentes entre o ser humano e a natureza, e de compreender que este faz parte dela.

De acordo com Sauvé (2005), a Corrente Naturalista de Educação Ambiental é certamente muito antiga, uma vez que as culturas humanas são, de modo geral, construídas com base em suas relações com o ambiente natural. Aqui a natureza é vista tanto como educadora quanto como meio de aprendizagem. Através da educação ao ar livre (educação experimental ou *outdoor education*), é possível aprender sobre o mundo natural e sobre o direito inerente que a natureza – da qual o ser humano também faz parte – tem de existir, por e para ela mesma (CLOVER¹⁰ et al., 2000, apud SAUVÉ, 2005).

4.1.2. Corrente Conservacionista/ Recursista

A Corrente Conservacionista ou Recursista de EA teve sua origem, provavelmente, em meados dos anos 1960, quando crescente interesse internacional pela preservação da natureza e

⁹ COHEN, M. (Org.). **Connecting with nature**: creating moments that let earth teach. Eugene: World Peace University, 1990.

¹⁰ CLOVER, D.E.; FOLLEN, S.; HALL, B. **The nature of transformation**. Environmental adult education. Toronto (Ontario): Ontario Institute in Education/ University of Toronto, 2000.

quando diversos setores da sociedade – principalmente a comunidade científica e as organizações não-governamentais dos países industrializados – começavam a se mostrar descontentes em relação às repercussões negativas da poluição sobre a qualidade de vida das populações.

No meio científico, essa preocupação resultou no relatório intitulado “Limites do Crescimento” (The Limits of Growth), escrito por um grupo de pesquisadores e coordenado por Dennis L. Meadows. O relatório foi publicado, em 1972, pelo Clube de Roma¹¹ e as suas conclusões básicas foram que quanto mais cedo a população mundial decidir modificar as tendências de crescimento, a fim de conquistar uma estabilidade ecológica e econômica que garanta as condições básicas para que cada ser humano tenha igual oportunidade de realizar o seu potencial individual, maiores serão as possibilidades de sobrevivência da humanidade como um todo (MEADOWS¹², 1972 apud BRÜSEKE, 1994).

Neste mesmo ano de 1972 ocorreu, em Estocolmo, a primeira grande reunião acerca das questões ambientais organizada pelas Nações Unidas: a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano (Conferência de Estocolmo, 1972). Esta conferência introduziu conceitos e princípios que serviriam, ao longo dos anos, como base para a evolução da diplomacia na área ambiental (LAGO, 2006).

Neste contexto, o foco da corrente conservacionista/ recursista da Educação ambiental consiste nos comportamentos que levem à conservação dos recursos naturais, tais como o ar, a água, as plantas e animais (em especial os que trazem benefícios aos seres humanos, tais como as plantas comestíveis e medicinais, e os animais domesticados), a energia, o patrimônio genético etc.

Essa corrente engloba as atividades de gestão desses recursos, tais como o Programa dos 3R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), a gestão da água, do lixo, da energia. Mais recentemente, a educação para o consumo responsável tem associado a conservação de recursos naturais ao desafio da equidade social (SAUVÉ, 2005).

4.1.3. Corrente Resolutiva

A Corrente Resolutiva de Educação Ambiental também surgiu na década de 1970, quando foram reveladas a amplitude, a gravidade e a crescente aceleração dos problemas ambientais. Esta corrente trata de informar as pessoas sobre esses desafios (ou de estimulá-las a

¹¹ O Clube de Roma foi criado em 1968, quando trinta cientistas de várias áreas, preocupados com a forma ambientalmente insustentável com a qual a sociedade vinha se desenvolvendo, encontraram-se em Roma para discutir e sistematizar os seus questionamentos sobre os desafios ambientais atuais e futuras.

¹² MEADOWS, D. L., MEADOWS, D. H., RANDERS, J. & BEHRENS, W. W. **Limites do crescimento** - um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. São Paulo, Perspectiva, 1972.

buscarem informações sobre isso) e de desenvolver habilidades para resolvê-los. Geralmente está baseada na modificação de comportamentos e em projetos coletivos. Considera os componentes sociais e biofísicos da problemática ambiental, bem como as controvérsias a eles inerentes. Consiste na identificação de uma situação problema, na pesquisa sobre esta situação (incluindo a análise reflexiva dos valores culturais/sociais dos protagonistas), nos diagnósticos, na busca de soluções, na avaliação e na escolha das melhores soluções - mas não na sua implementação (SAUVÉ, 2005).

Esta corrente adota a visão central de Educação Ambiental proposta pela UNESCO em seu “Programa Internacional de Educação Ambiental” (1975-1995). Os autores defendem que a Educação Ambiental deve estar voltada ao estudo dos problemas ambientais, envolvendo suas contraditórias questões sociais e biofísicas. Este modelo foi amplamente aceito nos Estados Unidos, resultando em um grande número de publicações científicas e sendo considerado um padrão nacional para a Educação Ambiental nesse país. Isso, no entanto, gerou polêmica entre os educadores ambientais que consideravam importante a diversidade de maneiras de se conceber e de se praticar a Educação Ambiental (SAUVÉ, 2005).

4.1.4. Corrente Sistêmica

A Corrente Sistêmica de EA baseia-se principalmente na ecologia – ciência interdisciplinar da área biológica que teve seu auge na década de 1970 e cujos princípios inspiraram o campo da ecologia humana (SAUVÉ, 2005).

A Corrente Sistêmica, a fim de compreender a realidade e as problemáticas de uma situação ambiental, identifica e analisa os elementos biofísicos e os aspectos sociais desse sistema, bem como as relações entre eles. Busca-se ter uma visão do conjunto e conhecer a dinâmica dessa totalidade, a fim de compreender melhor seus pontos de ruptura e suas vias de evolução. Assim, essa corrente valoriza a análise e a síntese, e busca a tomada de decisões ótimas (SAUVÉ, 2005).

4.1.5. Corrente Científica

A Corrente Científica de Educação Ambiental centra-se na indução e verificação de hipóteses, a partir de observações ou experimentação. Geralmente está atrelada às correntes sistêmica e resolutiva (SAUVÉ, 2005). Portanto, pode-se inferir que esta corrente também teve o

seu início por volta da década de 1970, período em que, como já citado anteriormente, a necessidade da resolução de problemas ambientais veio à tona.

Goffin¹³ et al. (1985 apud SAUVÉ, 2005), contemplam as etapas de um processo científico ao propor um modelo pedagógico¹⁴ que adota um enfoque sistêmico e interdisciplinar, envolvendo as ciências humanas e biofísicas. Este modelo é baseado na seguinte sequência: I) exploração do meio, II) observação de fenômenos e formulação de hipóteses, III) verificação das hipóteses, IV) concepção de um projeto para resolver o problema ou melhorar a situação.

Sato et al. (2005) em um estudo sobre a insurgência de grupos pesquisadores em Educação Ambiental Sociopoética, chamam a atenção para algumas reflexões necessárias à Corrente Científica de Educação Ambiental, principalmente quando a pesquisa científica envolve comunidades e culturas de resistência, tais como os povos que foram colonizados (negros e índios). Neste sentido, convém mencionar uma declaração de Marcos Terena¹⁵:

Para onde foi a sabedoria do homem branco? Toda filosofia foi transformada em lucro econômico e nós, índios, fomos relegados a um plano ainda mais baixo de toda a sociedade humana. Não conhecíamos a pobreza. Queremos dizer isso para vocês, no sentido de mostrar que a ciência do homem branco precisa conversar com a ciência indígena. Porque vocês podem usar quinze anos fazendo pesquisas, gastar 300 milhões de dólares em vão. Ao passo que, conversando com os índios e fazendo acordo com povos indígenas, podemos fazer com que toda a riqueza e conhecimento não tenham tantos gastos e que o dinheiro das pesquisas possa ser utilizado para matar a fome dos nossos próprios parentes, dos menores abandonados, das pessoas que não têm o que comer, nem o que beber (TERENA¹⁶, 2000, p. 21 apud SATO et al., 2005).

Neste contexto, Sato et al. (2005) menciona que, da lógica positivista¹⁷ ao caos da transição, duas grandes dimensões são hoje debatidas no cenário mundial. De um lado encontram-se as proposições científicas para uma verdade instituída, baseada na visão patriarcal, cartesiana ou eurocêntrica. Ou seja, baseada no paradigma no qual se insere o conhecimento

¹³ GOFFIN, L; BONIVER, M. **Pédagogie et recherché** – Éducation environnementale à l'école: objectifs et méthodologie – Application au thème de l'eau. Direction générale de l'organisation des études. Ministère Nationale, 1985.

¹⁴ Sauvé (2005) usa o termo “modelo pedagógico” para se referir ao conjunto de métodos educativos usados como exemplos de aplicação da Educação Ambiental correspondente às correntes de Educação Ambiental por ela mencionadas.

¹⁵ Marcos Terena foi criador do primeiro movimento indígena brasileiro; idealizador e organizador da Conferência Mundial dos Povos Indígenas sobre o Território, durante a Rio-92; membro do comitê Intertribal da Comissão Brasileira de Justiça e Paz, da Coalizão Internacional “Land is Life” e da Cátedra Indígena Internacional

¹⁶ TERENA, M. Idéias Sustentáveis. In: MORIN, E. (Coord.). **Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000 (participação especial).

¹⁷ O positivismo é uma corrente filosófica que teve sua origem na França, no século XIX. Os principais idealizadores foram Augusto Comte e John Stuart Mill. Os princípios positivistas defendem que o único conhecimento verdadeiro é o científico. Ou seja, todos os conhecimentos que não puderem ser comprovados por métodos científicos não são considerados válidos. Para os positivistas, o progresso da humanidade depende exclusivamente de avanços científicos (RIBEIRO Jr., 1987).

científico dominante - que valoriza a hegemonia acadêmica, os rigores postulados, a análise, a hierarquia, o distanciamento e os discursos sobre neutralidade. De outro lado, buscando ultrapassar os limites do paradigma dominante, os quais têm dificultado o alcance da ciência sobre a complexidade humana e social, há uma busca pelo reconhecimento dos diversos saberes, das múltiplas verdades, da busca da alma, da riqueza de saberes representada pela pluralidade cultural, da poesia e da arte de modo geral.

Desse modo, o conhecimento pode ser produzido coletiva e cooperativamente, considerando que “a afirmação da igualdade entre saberes não é a negação das diferenças” (SATO et al., 2005, p. 100). Ou seja, o conhecimento proveniente de uma Universidade é diferente do conhecimento de determinado pajé, porém, na pesquisa de Educação Ambiental Sociopoética, ambos são igualmente valorizados e estudados. Isso permite perceber e analisar as diferenças nas estruturas de pensamento de cada um deles.

As culturas de resistência – negra e indígena – valorizam bastante o sentido espiritual da vida, de modo que seus saberes e práticas consideram aspectos ligados, por exemplo, aos antepassados, à Mãe-Terra, às plantas, às energias sutis etc. Desse modo, ao trabalhar junto a essas culturas, o conhecimento convencional pode não ser suficiente, pois elas possuem uma exigência ética e espiritual bastante forte, a qual dá sentido à sua aprendizagem. É bom lembrar que esses valores podem ter um sentido e uma pertinência não apenas para essas culturas, mas universais. Eles podem ser importantes às atuais interrogações sobre a condição humana, podem contribuir para firmar o desejo de autogestão de todos os povos (SATO et al., 2005).

Por fim, é importante mencionar que, na Educação Ambiental Sociopoética, os saberes obtidos por meio de uma pesquisa podem interferir nas relações sociais, inclusive nas relações de poder, tanto dentro da comunidade quanto entre a comunidade e a sociedade de modo geral (SATO et al., 2005).

4.1.6. Corrente Humanista

A Corrente Humanista de Educação Ambiental enfatiza a dimensão humana e cultural do meio ambiente, pois considera que estudos que abordam somente a respeito dos elementos biofísicos não são suficientes para a compreensão dos aspectos naturais e culturais envolvidos. Esta corrente concebe o ambiente como um meio de vida, tal como as cidades, com seus valores simbólicos, suas dimensões históricas, culturais, políticas, econômicas... As paisagens, envolvendo praças públicas, jardins cultivados, são consideradas a porta de entrada para a compreensão tanto da evolução dos sistemas naturais quanto das trajetórias estabelecidas pelas populações humanas.

E, nesse contexto, a arquitetura é vista como um dos principais centros dessa interação, posto que une a criação humana aos materiais e possibilidades da natureza (SAUVÉ, 2005).

Também muito explorada na área da geografia essa corrente sugere que o meio em que se vive seja melhor conhecido. Desse modo, pode-se permitir que as pessoas se relacionem com ele de forma mais adequada. Para isso é importante construir uma representação coletiva do meio estudado, da forma mais completa possível. A realização de Estudos do Meio mencionados por Lopes & Pontuschka (2009) pode representar uma das atividades que contempla essa corrente .

4.1.7. Corrente Moral/ Ética

A modernização alcançada após a segunda metade do século XX proporcionou mais conforto, bem-estar e praticidade para uma parte da humanidade. Por outro lado, trouxe diversos problemas de saúde, falta de água e de energia, fome, etc. Principalmente no último quarto do século XX, os setores político, econômico e das comunicações passaram a dedicar maior atenção aos desafios ambientais. Isso vem causando impactos sobre os valores culturais e sobre as instituições da sociedade, pois exige transformações nos meios de produção e de consumo, demandando uma nova organização social (CASTELLS, 1999).

Diante disso, muitos educadores sugerem que, em Educação Ambiental, atue-se prioritariamente no nível da moral e da ética, pois estas fundamentam as relações entre o ser humano e o meio ambiente.

Assim, esta corrente enfatiza o desenvolvimento de valores ambientais, e pode promover a adoção de uma moral ambiental, por meio de um código de comportamentos socialmente desejáveis (ecocivismo) ou, ainda mais profundamente, pode desenvolver uma verdadeira “competência ética”, encorajando as pessoas a construir o seu próprio sistema de valores. Essa corrente não se restringe a analisar os valores dos protagonistas de determinada situação, mas antes, busca olhar para si mesmo e questionar criticamente os seus próprios valores e a sua própria conduta (SAUVÉ, 2005).

Os valores ambientais prezam pela diversidade cultural, pela tolerância, pela democracia participativa; e são contra o poder da cultura capitalista baseado no consumo, na produção em massa, no desenvolvimento centralizado, na insustentabilidade socioambiental das megalópoles, na homogeneização das culturas, nos sistemas hierárquicos e autoritários de tomadas de decisões etc. Os valores ambientais buscam uma ética capaz de resgatar os valores da humanidade, tais como a integridade humana, a solidariedade social, o sentido da vida (LEFF, 2001).

4.1.8. Corrente Holística

O sentido de holístico, aqui, é bem diferente de “global” ou “planetário”. Refere-se não somente às questões socioambientais como um todo, mas também à totalidade de cada ser individualmente, bem como à rede de relações que une os seres entre si, em conjuntos nos quais eles adquirem sentido. Ou seja, essa corrente pode abordar tanto a psicopedagogia, a qual se refere ao desenvolvimento global do ser em relação ao meio em que vive; quanto a cosmologia, em que todos os seres estão relacionados entre si, o que leva a ver o mundo como um único organismo e, conseqüentemente, a atuar de forma participativa no ambiente e com o ambiente (SAUVÉ, 2005).

Esta segunda abordagem cosmológica da corrente holística fundamenta, por exemplo, a ecopolítica (ou política ecológica), a qual considera que tudo está conectado de alguma forma (GUIMARÃES, 2013). Assim, as conseqüências ecológicas provenientes da forma como a sociedade incorpora a natureza em suas atividades revelam os padrões de relacionamento entre os próprios seres humanos. Nas palavras de Clive Lewis, “o que nós chamamos de poder do Homem sobre a Natureza é, na verdade, o poder exercido por alguns homens sobre outros, utilizando a natureza como seu instrumento” (LEWIS¹⁸, 2012 apud GUIMARÃES, 2013).

Neste contexto, a estratificação social, os arranjos institucionais de governo, a distribuição de poder e os processos pelos quais decisões são tomadas nas atuais sociedades constituem um desafio, uma vez que decisões que parecem ser adequadas de um ponto de vista ecológico produzem conflitos com interesses econômicos e políticos, orientados pelo mercado ou pelo Estado. Portanto, as possibilidades de solução das crises ambientais dependem, em última instância, das relações que os seres humanos estabelecem entre si (GUIMARÃES, 2013).

4.1.9. Corrente Biorregionalista

O biorregionalismo surgiu como um movimento de retorno à terra, em fins do século XX, devido às desilusões com a industrialização e urbanização intensas. A Corrente Biorregionalista de Educação Ambiental consiste em um movimento socioecológico que se interessa, em particular, pela dimensão econômica da gestão de uma biorregião, em que o ambiente é visto como um lar de vida compartilhada (SAUVÉ, 2005).

O conceito de biorregião consiste em: A) um espaço geográfico definido mais por suas características naturais do que pelas suas fronteiras políticas - geralmente corresponde a uma

¹⁸ LEWIS, C. S. **A Abolição do Homem**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2012.

bacia hidrográfica, com características comuns de clima, altitude, relevo, fauna e flora; e B) um sentimento de identidade e de pertencimento entre as comunidades desse espaço geográfico, com respeito à sua história, cultura e compromisso para com a valorização deste meio. Este sentimento pode se mostrar pela utilização dos conhecimentos desse meio e pelo desejo de adotar modos de vida capazes de contribuir para a valorização dessa comunidade. Assim, as dinâmicas das relações entre os sistemas naturais e sociais contribuem para se criar esse sentimento de “lugar de vida”, fundamentado tanto na história cultural quanto na história natural (NOZICK¹⁹, 1995 apud SAUVÉ, 2005).

Assim, diferentemente de uma educação que aborda temas ambientais distantes da realidade em que se vive, a corrente biorregionalista baseia-se em educar a partir do contexto ambiental local e para o mesmo, favorecendo assim uma atuação responsável junto a ocasiões ambientais concretas (SAUVÉ, 2005).

4.1.10. Corrente Prática

A Corrente Prática da Educação Ambiental enfatiza a aprendizagem na e pela a ação e para a melhora da mesma. Não se trata de saber tudo antes da ação, mas de aceitar aprender durante os processos práticos, e de ir ajustando-os. A práxis consiste na integração da reflexão com a ação, de modo que estas se complementem mutuamente. Assim, a pesquisa-ação é o principal processo representante da corrente prática, uma vez que objetiva promover uma mudança em um meio, de forma participativa, envolvendo tanto a teoria quanto a prática. Em Educação Ambiental, essa mudança pode ser de ordem socioambiental ou educacional, em que se visa a formação de indivíduos que saibam se tornar atores no mundo atual e futuro, caracterizado por mudanças rápidas e por inúmeros desafios sociais e ambientais (SAUVÉ, 2005).

Relacionada à corrente Prática encontra-se a Ecopedagogia. Esta enfatiza a importância da teoria acompanhar qualquer prática, inclusive a prática pedagógica, fundamentando-a, e permitindo um constante processo de renovação e aperfeiçoamento (RUSCHEINSKY, 2002). Dessa forma, tanto a corrente prática quanto a proposta Ecopedagógica buscam compreender as questões sociais e de sustentabilidade, visando formar uma consciência ecológica alicerçada em ações políticas, na construção do saber, na coerência de pensamento e no diálogo. Ou seja, ambas propõem que a prática esteja acompanhada da compreensão teórica sobre os fenômenos sociais e sobre os agentes envolvidos na construção das relações existentes em uma sociedade.

¹⁹ NOZICK, M. **Entre nous**: rebâtir nos communautés. Montreal: Écosociété, 1995.

4.1.11. Corrente Crítica

A corrente Crítica, Crítica Social ou Crítica Histórico-Social foi inicialmente desenvolvida nas ciências sociais, integrando posteriormente o campo da educação e, nos anos de 1980, o campo da educação ambiental (ROBOTTOM & HART²⁰, 1993 apud SAUVÉ, 2005).

Na América Latina, as pedagogias libertárias e emancipatórias foram iniciadas nos anos 1970, e dialogam com tradições marxista e humanista, destacando-se pela sua concepção dialética de educação. Paulo Freire foi um dos precursores destas pedagogias, as quais são vistas como uma atividade social de aprimoramento tanto pelo aprender quanto pelo agir. Assim, vinculam-se a processos de transformação através da ruptura com as formas alienadas e opressoras de vida nas sociedades capitalistas. Vê o ser humano como um ser em constante mudança, de modo a se integrar cada vez mais na sociedade, conhecendo-a melhor, ampliando a consciência de ser e de estar no mundo (LOUREIRO, 2004).

Assim, esta corrente analisa as dinâmicas políticas e sociais que se encontram na base da geração dos problemas ambientais, conduzindo para a transformação dessas realidades, em direção a uma expectativa emancipatória, de libertação das alienações.

Ao tratar dos desafios ambientais, a Corrente Crítica de Educação Ambiental faz uma análise das intenções, das posições, dos argumentos, dos valores implícitos e explícitos, das decisões e das ações dos diferentes protagonistas de determinada situação. Verifica a coerência entre os fundamentos anunciados e os projetos empreendidos, entre o que é dito e o que é feito. Esta corrente identifica, questiona e denuncia as inadequações nas relações de poder: quem decide o quê? Para quê? Por quê? Como a relação com o ambiente é submetida aos interesses dos valores dominantes? Qual a relação entre conhecimento e poder? Quem tem ou pretende ter o conhecimento? Para que fins? Por que há tantos entraves na integração da EA no meio escolar? Como a Educação Ambiental pode contribuir para a desconstrução da nefasta herança do colonialismo? (SAUVÉ, 2005).

Assim, a Educação Ambiental Crítica contribui para o entendimento da função social da educação, da escola e das políticas educacionais. Busca o entendimento das relações de poder, a compreensão acerca da importância do currículo e da escola – de modo que estes sejam um instrumento para a emancipação humana, e não para a reprodução das desigualdades (LOUREIRO, 2004). Trata-se de uma postura corajosa, por começar confrontando-se a si

²⁰ ROBOTTOM, I.; HART, P. **Research in Environmental Education**: engaging the debate. Geelong: Deakin University Press, 1993.

mesma ao verificar a pertinência de seus próprios fundamentos e a coerência do seu próprio atuar, além de questionar os lugares-comuns e as correntes dominantes (SAUVÉ, 2005).

4.1.12. Corrente Feminista

De acordo com Viezzer (2013), Corrente Feminista de Educação Ambiental, ou Ecofeminismo, desenvolveu-se principalmente a partir da década de 1970, a fim de trazer elementos capazes de evidenciar como a lógica natural da vida humana estava invertida. Ou seja, ao invés de direcionar a produção de bens e serviços para a melhoria da qualidade de vida da humanidade em todas as suas dimensões (física, emocional, material, espiritual, cultural, ambiental...), essa lógica foi se afirmando cada vez mais contra a sustentação da vida. Assim ao valorizar símbolos, valores e crenças passados ao longo de gerações, sem questioná-los, reproduz-se um *status quo* inadequado às demandas para a qualidade da vida humana nos tempos atuais.

Corrente Feminista de Educação Ambiental sustenta que a vida humana é dividida em duas esferas: a produção e a reprodução. Assim, tal corrente está estreitamente relacionada às metas da UNESCO²¹ (1999), as quais visam fornecer uma educação primária e fundamental capazes de proporcionar às crianças o contentamento consigo mesmas e com as demais, o entusiasmo com o ensino e o desenvolvimento de mentes inquisitivas. Isso tem dependido, de modo geral, da relação estabelecida entre as crianças e suas mães e/ou suas educadoras.

Ao longo da história, no entanto, ao invés de se valorizar a diversidade natural entre homens e mulheres, optou-se por deixar a cargo dos homens a esfera da produção de bens e serviços, enquanto que coube às mulheres cuidar da esfera da reprodução da vida biológica. No entanto, enquanto se atribuía grande valor às atividades historicamente atribuídas aos homens, tais como a economia, administração, política e religião; as funções desempenhadas dentro do lar, tais como cozinhar, cuidar das crianças, dos idosos e dos enfermos, lavar e arrumar a casa, não eram reconhecidas como trabalho e, portanto, eram consideradas sem valor (VIEZZER, 2013).

Neste sentido, Sauvé (2005) menciona a estreita relação existente entre a dominação das mulheres e a dominação da natureza. O conhecimento científico, usado muito mais para o domínio e controle da natureza do que para o cuidado e respeito à “Mãe Terra”, levou a ciência e

²¹ O livro “Educação para um futuro sustentável – uma visão transdisciplinar para uma ação compartilhada” UNESCO (1999) foi desenvolvido a fim de cumprir dois propósitos: I) concretizar o conceito e as mensagens-chave da educação para o desenvolvimento sustentável, contemplando o capítulo 36 da Agenda 21; e II) representar o documento básico dos antecedentes da Conferência de Tessalônica - “Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade”. Convém mencionar ainda que este livro é considerado o início de um processo de deliberações e estudos, e não uma conclusão.

a tecnologia a caminhos extremamente antiecológicos (VIEZZER, 2013). Assim, a corrente feminista busca restabelecer a harmonia das relações com a natureza, a qual é indissociável de um projeto social que vise à harmonização entre seres humanos, em especial entre homens e mulheres. No contexto de uma ética de responsabilidade, Sauvé (2005) enfatiza a entrega: o cuidar do outro, de forma permanente e afetuosa.

Para finalizar, cabe lembrar que, independentemente do gênero, idade, etnia, condição social, formação acadêmica etc., os seres humanos são todos aprendizes. Frente às complexas questões hoje enfrentadas pela humanidade, torna-se imprescindivelmente necessária a sinergia entre homens e mulheres, a fim de construir novas formas de organização e de convívio (VIEZZER, 2013).

4.1.13. Corrente Etnográfica

A Corrente Etnográfica de Educação Ambiental enfatiza o caráter cultural da relação com o ambiente, considerando a cultura de referência da(s) comunidade(s) envolvida(s). Ou seja, a Educação Ambiental não deve impor uma visão de mundo, mas sim adaptar a pedagogia às diferentes realidades culturais. Porém é possível se inspirar em outras culturas, que tenham outro tipo de relação com o ambiente. Isso pode ser realizado por meio de contos, lendas, canções, gestos utilizados, linguagem – observação da forma como cada língua nomeia um mesmo objeto, etc.

Há contos ameríndios, por exemplo, que tratam de desenvolver uma apreciação e uma compreensão sobre a Terra, a fim de adotar uma postura responsável frente ao meio ambiente e às populações humanas que fazem parte dele. Ao privilegiar uma relação de pertencimento para com a natureza (e não no controle), a criança aprende que ela própria faz parte do meio ambiente, e assim desenvolve um sentimento de empatia (CADUTO & BRUCHAC²², 1988 apud SAUVÉ, 2005).

Neste contexto, o diálogo intercultural e a capacidade de questionar o etnocentrismo da cultura ocidental dominante (envolvendo a ideia de Estado, de economia e de educação) são de extrema importância.

O etnocentrismo que consiste em tomar como referência as categorias de pensamento das sociedades ocidentais permitiu durante longo tempo designar as outras culturas como sociedades sem estado, sem economia ou sem educação. Pelo contrário,

²² CADUTO, M.J.; BRUCHAC, J. Keepers of the Earth – Native American Stories and Environmental Activities for Children. In: SAUVÉ, L. **Pour une éducation relative à l'environnement**. Montréal: Guérin Éditeur, 1997, p. 208-209.

quando o diálogo intercultural é real, ele produz uma interrogação radical sobre os problemas mais cruciais que têm as sociedades pós-modernas (GALVANI²³, 2001 apud SAUVÉ, 2005, p. 34).

4.1.14. Corrente da Ecoeducação/ Ecopedagogia

Na década de 1990, Gutiérrez (1999) propôs o uso do termo “Ecopedagogia” para dar um novo significado para a perspectiva de uma educação para a cidadania planetária, de modo a favorecer o estabelecimento de uma cultura da sustentabilidade. Rocha (2012), ao se referir à educação em seu sentido mais amplo e elevado, capaz de ensinar a condição humana, a cidadania e ética planetárias, a compaixão pela terra, o conhecer, o fazer, o ser, o conviver, etc.; chamou-a de “Ecoeducação”. A Corrente da Ecoeducação/ Ecopedagogia trata, portanto, da perspectiva educacional e ecológica, em que o ambiente é utilizado como base para o desenvolvimento pessoal, fundamentado em um atuar significativo e responsável (SAUVÉ, 2005).

Boff (2013), em seu texto “Ecoeducação”, sugere o resgate de uma razão sensível (ou cordial, ou emocional), pois embora a razão analítica (ou funcional) seja fundamental para atender as demandas materiais, a fome do ser humano vai muito além da subsistência: o ser humano tem fome de solidariedade, de amorosidade, de fraternidade, de cooperação... Esses valores éticos e espirituais constituem a razão sensível, que nos permite ver a Terra - esse superorganismo vivo que se autorregula – não simplesmente como um planeta chamado Terra e formado por litosfera, atmosfera, biosfera etc., mas sim como uma grande Mãe, merecedora de respeito e veneração: “Terra pode-se comprar ou vender; mãe é algo sagrado” (p. 109).

A interdependência da vida sobre a Terra evidencia a necessidade de se assumir uma responsabilidade coletiva. Neste sentido, Boff (2013) sugere uma mudança de mente e de coração, a fim de desenvolver um novo olhar sobre esta Grande Mãe, e uma sensibilidade para com a natureza.

4.1.15. Corrente da sustentabilidade

A ideologia do desenvolvimento sustentável começou sua expansão em 1980 e aos poucos foi se inserindo na Educação Ambiental, até que se impôs como uma perspectiva

²³ GALVANI, P. Éducation et formation dans les cultures amérindiennes. Revue Question de: education et Sagesse. Quête de sens, v. 123, p. 157-185, 2001.

dominante. A UNESCO²⁴ assumiu essa corrente ao propor que a educação contribua para o desenvolvimento econômico, considerado como base para o desenvolvimento humano, e indissociável da conservação e distribuição equitativa dos recursos naturais. Esta corrente busca educar para a utilização racional desses recursos, a fim de assegurar as necessidades atuais e futuras da sociedade. Os adeptos dessa corrente defendem que a Educação Ambiental não deve se limitar a um enfoque naturalista, mas sim integrar questões sociais – em particular as econômicas – na resolução de problemas ambientais (SAUVÉ, 2005).

Neste sentido, a UNESCO, em seu documento intitulado *Reforma da Educação para um Desenvolvimento Sustentável*, prega uma “reforma” para toda a educação: menciona que a função da educação consiste, essencialmente, em desenvolver recursos humanos, apoiar processos técnicos e promover condições culturais que favoreçam mudanças sociais e econômicas. Desse modo, busca-se assegurar um crescimento rápido e justo, reduzindo as incidências sobre o ambiente, utilizando para isso o potencial humano e as diversas formas de capital. Aponta que a educação está positivamente ligada à produtividade e ao processo técnico, uma vez que permite que as empresas obtenham e avaliem informações sobre novas tecnologias e oportunidades econômicas variadas. Assim, possibilita que a educação atue não apenas como um serviço social, mas como um instrumento de política econômica (ALBALA-BERTRAND et al.²⁵, 1992 apud SAUVÉ, 2005).

Convém mencionar que somente após 1992 os setores industriais mais competitivos começaram a levar a sério a concretização de melhorias ambientais nos processos de produção. Isso ocorreu devido à disseminação do conceito de “Ecoeficiência”, o qual demonstrou que economizar recursos (água, energia...) e reaproveitar resíduos não era apenas um custo, pois trazia resultados financeiros positivos. Assim, com maior eficiência dos processos industriais, a política ambiental vem gradativamente passando a fazer parte do planejamento dos negócios (CRESPO, 2013).

A corrente da sustentabilidade, no entanto, integra também outras concepções menos economicistas e cuja preocupação com a sustentabilidade da vida em si está em primeiro plano (SAUVÉ, 2005). Neste sentido, González-Gaudiano²⁶ (1990 apud SAUVÉ, 2005) faz alguns apontamentos a respeito do consumo sustentável. O referido autor menciona que, se as questões econômicas, sociais e ambientais, forem estudadas de forma crítica e integrada, poderão

²⁴ A UNESCO assumiu essa corrente ao responder as recomendações do capítulo 36 da Agenda 21, proveniente da cúpula da Terra, de 1992, substituindo o seu Programa Internacional de Educação Ambiental pelo Programa de Educação para um Futuro Viável.

²⁵ ALBALA-BERTRAND, L. **Refonte de l'éducation**. Pour un développement durable. Paris: Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO), 1992.

²⁶ GONZÁLEZ-GAUDIANO, É. Environmental education and sustainable consumption: The case of Mexico. **Canadian Journal of Environmental Education**, v. 4, p.176-192. 1999.

contribuir para a compreensão sobre o que se consome: quais os modos de produção de determinado produto, seus possíveis impactos socioambientais, custos com publicidade etc. O conhecimento sobre tais informações facilita uma tomada de decisão mais consciente, por parte do consumidor, sobre qual produto adquirir.

Ao tratar de sustentabilidade, recomenda-se levar em consideração a desigualdade social, a pobreza e a garantia de que todos tenham acesso a condições básicas de sobrevivência e de dignidade²⁷. Assim, as estratégias de Educação Ambiental para o consumo sustentável podem ser diferenciadas para cada grupo social e, desse modo, os grupos mais vulneráveis econômica e legalmente (analfabetos, pessoas privadas de informações e serviços, e com baixo poder de compra) poderão ter acesso a informações capazes de lhes proporcionar formas dignas de sobrevivência e de vida, além da valorização de produtos culturais e da participação democrática (GONZÁLEZ-GAUDIANO²⁸, 1999 apud SAUVÉ, 2005).

González-Gaudiano²⁹ (1990, apud SAUVÉ, 2005) menciona ainda que o fenômeno da globalização tem ameaçado a identidade e a unidade de grupos sociais. As práticas comerciais induzem à formação de uma identidade social cada vez mais ligada ao consumo de produtos específicos, vinculados às dimensões materiais e simbólicas estimuladas pelo processo de globalização, em detrimento à valorização de produtos nacionais, regionais e locais. Porém, essa educação para consumidores pode confrontar com os interesses das grandes corporações, as quais atuam, em muitos casos, com impunidade. Neste sentido, requer-se uma participação mais inteligente na defesa dos interesses e aspirações da população, “para a valorização das pessoas, além da valorização da riqueza” (p. 39).

Assim, embora a sustentabilidade da produção e do consumo seja difícil de ser praticada, ela é fácil de ser compreendida: quanto aos recursos renováveis, consiste em extrair apenas a quantidade que a natureza é capaz de repor; quando aos não renováveis, em extraí-los de forma criteriosa, pois são finitos; e quanto ao descarte de resíduos, consiste em descartar apenas o que a natureza for capaz de assimilar. Como essa conta simplesmente não fecha, a Agenda 21 Global, no seu capítulo IV – Mudanças nos Padrões de Consumo e Produção - recomenda

²⁷ O “Pacto da Ação Ecológica da América Latina” (PAEAL) propõe a fixação não apenas de um teto máximo de uso e consumo de recursos, devido à capacidade de carga do planeta; mas também de um piso correspondente à quantidade mínima de recursos necessária para que uma pessoa consiga viver dignamente. Assim, além da linha da pobreza ou do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o PAEAL propõe uma *linha de dignidade*, que poderá servir como um indicador sobre a distribuição equitativa dos recursos e serviços planetários. A linha da dignidade pode ser arquitetada com base em um marco de direitos humanos igualitários por pessoa (*per capita*) e nos direitos coletivos (SATO et al., 2005).

²⁸ GONZÁLEZ-GAUDIANO, É. Environmental education and sustainable consumption: The case of Mexico. **Canadian Journal of Environmental Education**, v. 4, p.176-192. 1999.

²⁹ GONZÁLEZ-GAUDIANO, É. Environmental education and sustainable consumption: The case of Mexico. **Canadian Journal of Environmental Education**, v. 4, p.176-192. 1999.

fortemente uma mudança de consciência individual e coletiva, que se estende a uma transição cultural em que a informação e a educação têm uma função essencial (CRESPO, 2013).

4.2. Tendências da Educação Ambiental

Tozoni-Reis (2002; 2004) ao estudar os referenciais teóricos de Educação Ambiental entre professores dos cursos de biologia, química e geografia de universidades públicas do Estado de São Paulo identificou três tendências para a Educação Ambiental: natural, racional e histórica.

O termo *tendência* refere-se à “orientação comum de uma categoria determinada de pessoas” (HOUAISS, 2004, p. 2693). Assim, as tendências descritas a seguir foram determinadas de acordo com as diferentes concepções desses professores no que se refere à abordagem ambiental na educação e à relação entre ser humano e natureza (TOZONI-REIS, 2002).

Trabalhos como este são bastante pertinentes, dado que a análise dos referenciais teóricos dos professores universitários dos cursos de graduação (principalmente dos cursos de licenciatura) pode contribuir para a compreensão a respeito da formação dos futuros educadores ambientais (CAMPOS³⁰, 2000 apud TOZONI-REIS, 2002).

4.2.1. Tendência Natural

Na Tendência Natural, os educadores buscam formar a personalidade dos educandos com base na supervalorização de experiências sensíveis. Valoriza-se o desenvolvimento de características supostamente inerentes à natureza humana, considerando a harmonia em sua relação com a natureza *natural*. Assim, naturaliza as relações entre ser humano e natureza, as quais são definidas pela própria natureza *natural*, parecendo sugerir a submissão do ser humano perante o domínio da mesma. Nesta concepção, a educação consiste na reintegração do indivíduo à natureza. Ou seja, em adaptar os sujeitos a um mundo pré-determinado pelos processos naturais (TOZONI-REIS, 2002).

A tendência Natural pode ser vista como uma reação dos professores à lógica antropocêntrica e racionalista de domínio da natureza *natural*. Essa reação, orientada pela negação da racionalidade, pode acabar direcionando a educação para uma proposta a-histórica de retorno do ser humano à condição pré-científica. Ou seja, corre o risco de inverter a dominação

³⁰ CAMPOS, M.M.F. **Educação ambiental e paradigmas de interpretação da realidade**: tendências reveladas. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Campinas: UNICAMP. 2000.

antropocêntrica da natureza, de modo que a natureza vingativa passa a dominar o ser humano arrogante. Essa ideia pode ser inserida no discurso apocalíptico ambiental.

E, quando a crise ambiental se relaciona com a profecia apocalíptica, podem ser formulados perigosos argumentos filosófico-políticos para medidas autoritárias de controle social. Assim, esse discurso, aparentemente ingênuo, pode ter consequências para a articulação entre os conhecimentos científicos e a organização da sociedade. Desse modo, ao não ter um compromisso com as possibilidades históricas e concretas de uma transformação social democrática, acaba permitindo o desenvolvimento de um projeto social racionalista, autoritário e controlador (DIEGUES³¹, 1994; GRÜN³², 1996 apud TOZONI-REIS, 2002).

4.2.2. Tendência Racional

A tendência racional da área ambiental implica no uso racional dos recursos naturais. As relações entre os seres humanos e entre ser humano e natureza têm como base a razão – a objetividade – obtida através de conhecimentos científicos produzidos por seres humanos cuja base social consiste na exploração (TOZONI-REIS, 2002).

Nesta concepção, a vida social é centralizada na ciência empírica, mecânica, positivista, racional e cartesiana; e a ciência é vista como neutra, contribuindo assim para uma organização social racionalmente estruturada. Logo, a relação entre ser humano e natureza se dá por meio do domínio absoluto daquele que tem o poder e o conhecimento (TOZONI-REIS, 2002).

A formação de educadores ambientais sofre forte influência dessa concepção racional – e dominadora – da relação entre ser humano e natureza. Ao invés de a educação ser vista como uma prática social historicamente construída, e construtora de um mundo mais de acordo com as atuais demandas da humanidade; ela fica reduzida à função de transmitir os conhecimentos técnico-científicos que definem as relações entre seres humanos e entre ser humano e natureza, principalmente no que se refere à preservação de recursos naturais (COMÊNIO³³, 1957 apud TOZONI-REIS, 2002).

Aos educadores ambientais cabe, então, a função de transmissão, mecânica, de tão importantes conhecimentos. Os conteúdos de ensino são, principalmente, os conhecimentos acumulados pelas gerações e transmitidos como verdades, mesmo se considerarmos que para a ciência moderna as verdades são temporárias, e só podem ser superadas por outras verdades, ainda que também temporárias. Valores e atitudes, quando conteúdos de ensino, recebem o mesmo tratamento: transmissão/aquisição de

³¹ DIEGUES, A.C.S. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: NUPAUB-USP, 1994.

³² GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papirus, 1996.

³³ COMENIO, J.A. **Didática Magna**. 3. ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1957.

verdades. Esses conteúdos têm valor essencialmente intelectual, transformando o ato educativo, intrinsecamente dinâmico e construtivo, em propostas pedagógicas intelectualistas e academicistas de caráter mecânico e disciplinatório. O educador – e isso ensinamos aos alunos em formação – é a autoridade suprema no processo educativo uma vez que é a fonte do saber sistematizado. A consequência filosófico-política dessa proposta educativa é a dominação. Parece que o saber confere e legitima ao educador ambiental – em todos os níveis e modalidades de educação e ensino – atitudes autoritárias de dominação. O antropocentrismo da relação homem-natureza aparece, no processo educativo, sob a forma de autoritarismo. A assimilação, por imposição/adesão, é princípio educativo fundamental (TOZONI-REIS, 2002, p. 88-89).

A Tendência Racional considera a razão e a imposição como princípios organizadores, tanto da relação entre ser humano e natureza, quanto da educação e das relações sociais (CAPRA, 1999). Dessa forma, criam-se sociedades funcionais, baseadas em uma lógica da razão instrumental, a qual legitima a imposição (TOZONI-REIS, 2002).

Assim como na Tendência Natural, a Tendência Racional também aborda a problemática ambiental de forma catastrófica apocalíptica, e também desconsidera a influência concreta dos aspectos sócio-históricos das questões ambientais. Na Tendência Racional, no entanto, os conhecimentos munidos de autoridade científica é que aparecem como argumentos filosófico-políticos para atitudes autoritárias de controle social. Assim, a ciência autoriza e legitima a submissão como uma necessidade vital, diante do risco do descontrole social e ambiental total (CAPRA, 1999; TOZONI-REIS, 2002).

4.2.3. Tendência Histórica

Essa tendência considera que a crise ambiental pode ser compreendida e superada por meio do conhecimento da sua perspectiva histórica. Através desse conhecimento é possível verificar qual a intencionalidade concreta que existiu por trás da forma como hoje são organizadas as relações sociais entre ser humano e natureza, e dos seres humanos entre si (TOZONI-REIS, 2002).

Aqui, a relação entre ser humano e natureza é construída por grupos humanos, de forma social e política. Ou seja, não é definida nem pela natureza natural e nem pela razão científica exclusivamente, embora possa se utilizar delas no processo educativo. A Tendência Histórica recusa a ideia de neutralidade defendida pelas formas científicas de organização social. Ela considera a intencionalidade e a totalidade como fundamentos das relações sociais. Com sua lógica crítica e dialética, pressupõe a construção contínua das partes e do todo, por meio de

sujeitos e grupos históricos. Valoriza a utopia, a qual se manifesta na busca de uma totalidade não apenas ambiental, mas também democrática. Dessa forma, a igualdade e a diversidade coexistem na totalidade, sem precisar se contrapor (SANTOS, 1997). A Educação Ambiental que incorpora os conhecimentos e as relações sociais insere-se – constrói e é construída – em um novo paradigma, o qual valoriza a responsabilidade da ação humana tanto sobre a natureza quanto sobre a sociedade (SANTOS, 1995).

Essa tendência influencia a formação dos educadores ambientais devido à educação ser uma prática social tanto construída pela história quanto construtora da história da humanidade. No entanto, não se pode inventar uma realidade supra-histórica. A educação é construída dentro do contexto de relações sociais concretas, contribuindo, a partir daí, para a construção e reconstrução dessas relações sociais. As implicações filosófico-políticas da Tendência Histórica consistem na ampliação dos processos educativos tendo em vista a superação radical da alienação, da exploração dos seres humanos entre si, e da exploração da natureza pelos seres humanos (TOZONI-REIS, 2002).

Nesse sentido, a educação é capaz de instrumentalizar o ser humano para as práticas socioambientais. E quanto mais democrática for a sociedade, mais democrática poderá ser essa instrumentalização. Assim, o princípio educativo consiste nas necessidades históricas e concretas da sociedade (VYGOTSKY³⁴, 1984 apud TOZONI-REIS, 2002). Esses princípios envolvem a sistematização de conhecimentos, valores e atitudes capazes de trazer harmonia não apenas à relação do ser humano com a natureza, mas também à relação dos seres humanos entre si. Esta sistematização é baseada em conteúdos culturais – ambientais, sociais e políticos – que podem ser expressos através do trabalho. O trabalho, por sua vez, representa e sintetiza a produção na vida individual e coletiva das pessoas. Assim, é fundamental a compreensão crítica e filosófica acerca dos trabalhos que são realizados em uma sociedade (MÀRKUS³⁵, 1974; MARX³⁶, 1993 apud TOZONI-REIS, 2002).

O ecossocialismo pode ser considerado um dos tipos de EA que contempla esta tendência histórica.

4.3. Ecossocialismo

O Ecossocialismo vem se desenvolvendo desde 1970, e consiste numa estratégia prática de convergência entre as lutas sociais e ambientais. Busca-se articular os avanços do pensamento

³⁴ VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

³⁵ MÀRKUS, G. **Marxismo y “antropologia”**. Barcelona: Grijalbo, 1974.

³⁶ MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Edições 700. 1993.

e da ciência ecológica com os ideais fundamentais do socialismo. Convém enfatizar que o Ecosocialismo não se refere ao comunismo soviético ou ao socialdemocrata, os quais são produtivistas e destruidores do ambiente; mas sim ao socialismo libertário, ao socialismo marxista (MELO & LÖWY, 2013).

Esta corrente critica o “capitalismo verde” ou “ecocapitalismo”, uma vez que estes se submetem às regras de mercado, baseadas em uma racionalidade estreita, formada a partir de cálculos imediatistas de perdas e lucros, da concorrência impiedosa, da apropriação privada dos recursos naturais, do crescimento ilimitado, da corrida desenfreada e alienada em busca de lucro rápido e fácil. Esse tipo de sistema capitalista, seja ele verde ou ecocida, conduz à destruição dos equilíbrios naturais, trazendo consequências catastróficas para a humanidade e causando crises socioambientais no planeta (MELO & LÖWY, 2013).

O ecosocialismo propõe uma reorganização dos modos de produção e de consumo, de forma que estes estejam fundamentados nas reais necessidades da população e no equilíbrio ecológico. Assim, a própria população – e não as “leis de mercado” ou um comitê (bureau) político autoritário – é que poderá decidir, de forma democrática, sobre suas próprias prioridades e investimentos (MELO & LÖWY, 2013).

O ecosocialismo defende que os meios de produção sejam de propriedade coletiva. Isso possibilitaria um planejamento efetivamente democrático, e transformaria radicalmente o sistema produtivo. As energias fósseis seriam substituídas pelas energias renováveis, o transporte individual pelo transporte coletivo, os alimentos envenenados e transgênicos pelos orgânicos, etc. (MELO & LÖWY, 2013).

Melo e Löwy (2013) apontam que uma transição como esta conduziria não apenas a uma nova forma de produção, mas também a uma nova sociedade, mais igualitária, solidária e democrática. Conduziria a um modo de vida alternativo, capaz de enxergar além do reino do dinheiro, além dos hábitos de consumo artificialmente induzidos pela publicidade, e além da produção e consumo infinito de mercadorias desnecessárias.

Neste sentido, Guimarães (2013) argumenta que, por tratar de relações que envolvem poder e transformação, é recomendável que o Ecosocialismo considere também as dimensões ecopolíticas, de modo a criar metas para o bem-estar e para a sobrevivência das comunidades humanas. O referido autor aponta que, em um sistema ecosocial, todos – tanto os ricos quanto os pobres – mudarão seus hábitos de consumo, alinhando-os a uma ética capaz de reorientar as relações entre seres humanos, e entre seres humanos e natureza.

Para isso, convém conhecer como as diferentes perspectivas e abordagens da EA podem interferir neste processo.

4.4. Perspectivas e Abordagens da Educação ambiental

De acordo com o dicionário Houaiss (2004), o termo *perspectiva* refere-se à “forma ou aparência sob a qual algo se apresenta” (p. 2197), e o termo *abordagem* significa “visão de um assunto, ponto de vista sobre uma questão; maneira ou método de enfocar ou interpretar algo” (p. 23). Assim, Tozoni-Reis (2008) classificou a Educação Ambiental em duas perspectivas, dentro das quais foram inseridas cinco abordagens, descritas nos itens seguintes.

A Perspectiva Adaptadora-Reprodutora busca adaptar as pessoas a um novo modelo de sociedade que, embora seja mais comprometido com a temática ambiental, não questiona o modelo vigente de desenvolvimento. Dessa forma, as suas abordagens educativas acabam contribuindo para a reprodução das relações sociais vigentes. Essa perspectiva de Educação Ambiental engloba as abordagens Disciplinatória-Moralista, Ingênua-Imobilista, Ativista-Imediatista, e Conteudista-Racionalista. Já a abordagem crítica-transformadora está inserida na perspectiva Transformadora, a qual analisa de forma crítica as relações existentes entre os grupos sociais, e entre o ser humano e o ambiente em que vive. Considera as relações históricas marcadas pela desigualdade social e pela degradação ambiental (TOZONI-REIS, 2008).

4.4.1. Abordagem disciplinatória-moralista

Sua prática educativa é voltada às mudanças de comportamento, para que estes se tornem ambientalmente adequados. Pode também ser chamada de “adestramento ambiental” (TOZONI-REIS, 2008) quando, por exemplo, ensina-se sobre normas ambientais ou padrões morais impostos, sem refletir ou questionar sobre os mesmos. Neste sentido, Layrargues (2006) menciona que a Educação Ambiental no Brasil é tão marcada pela mudança cultural de comportamento (pelo “adestramento”), que se passa a acreditar que a dimensão individual será capaz de resolver os desafios ambientais. Assim, as relações sociais e políticas ficam em segundo plano, desconectadas do processo.

4.4.2. Abordagem ingênua-imobilista

Pautada na contemplação da natureza, seu processo educativo baseia-se na sensibilização ambiental (TOZONI-REIS, 2008). Esta abordagem pode consistir na realização de uma trilha ecológica, sentindo os cheiros do ambiente, contemplando a sua paisagem... ou mesmo a visita a um aterro sanitário ou a um lixão. Estes são exemplos de atividades capazes de

sensibilizar as pessoas, tanto positiva quanto negativamente. Tommasiello³⁷ (2015) destaca, no entanto, que se esta sensibilização for parte de um processo mais amplo, envolvendo questionamentos e reflexões críticas, ela poderá deixar de ser ingênua e imobilista.

4.4.3. Abordagem ativista-imediatista

Nesta abordagem o processo de ação-reflexão-ação é substituído pela ação imediata, supervalorizada pelo ativismo ambientalista (TOZONI-REIS, 2008). De acordo com Tommasiello³⁸ (2015), os resultados dessa abordagem educativa podem ser bastante negativos, gerando preconceitos em relação ao ambientalismo. Por exemplo, quando grupos ambientalistas chamam a atenção da mídia ao interferir na rota de um navio carregado de petróleo, ou então ao não deixar que uma empresa altamente poluidora, porém, geradora de muitos empregos seja instalada em determinado local, pode dar a impressão de que os ambientalistas são pessoas desocupadas, que ficam atrapalhando o progresso e o desenvolvimento.

4.4.4. Abordagem conteudista-racionalista

Esta abordagem educativa é orientada para a transmissão de conhecimentos técnicos e científicos sobre o ambiente. Considera que com a assimilação destes conteúdos os alunos terão uma atitude mais adequada para com o ambiente (TOZONI-REIS, 2008). Esta abordagem tem semelhanças com a Tendência Racional de Educação Ambiental, descrita anteriormente.

4.4.5. Abordagem crítica-transformadora

Esta abordagem vê a Educação Ambiental como um processo político, visando a construção de sociedades ambiental e socialmente sustentáveis. Para isso, dedica-se à apropriação crítica e reflexiva de valores, conhecimentos, tomadas de decisão e comportamentos. Envolve aspectos socioambientais das relações humanas. Ou seja, busca o entendimento crítico das relações que as pessoas estabelecem entre si e com o ambiente onde vivem, pois tal entendimento é necessário para a transformação dessas relações (TOZONI-REIS, 2008). Esta abordagem tem estreita relação com a Tendência Histórica de Educação Ambiental, descrita anteriormente.

³⁷ TOMMASIELLO, M. G. **Educação Ambiental**. Piracicaba, 19 Out. 2015. Palestra ministrada na ESALQ/USP.

³⁸ TOMMASIELLO, M. G. **Educação Ambiental**. Piracicaba, 19 Out. 2015. Palestra ministrada na ESALQ/USP.

4.5. A tripla perspectiva da Educação Ambiental

O conceito de *perspectiva*, como já mencionado, consiste na “forma ou aparência sob a qual algo se apresenta” (HOUAISS, 2004, p. 2197). Loureiro (2012) utiliza esse termo para, sob o olhar da ecologia política, classificar a Educação Ambiental. As perspectivas Crítica, Emancipatória e Transformadora da Educação Ambiental por ele mencionadas têm semelhanças com a Tendência Histórica e a Abordagem Crítica-Transformadora (TOZONI-REIS, 2002; 2008), com a Corrente Crítica (SAUVÉ, 2005), com o Ecosocialismo (MELO E LÖWY, 2013), entre outros que, ao longo de duas últimas décadas, têm procurado dar concretude ao caráter crítico, emancipatório e transformador da Educação Ambiental.

Nos itens a seguir encontra-se uma descrição resumida dessas perspectivas. Porém, por abranger assuntos bastante amplos e diversos, o capítulo seguinte tratará exclusivamente de cada uma delas.

4.5.1. Perspectiva Crítica

A Perspectiva Crítica da Educação Ambiental busca situar as relações sociais estabelecidas junto à natureza, considerando os aspectos históricos e o contexto de cada formação socioeconômica. Com base em conhecimentos produzidos através da práxis e da ação organizada de grupos sociais, a perspectiva crítica estabelece como premissa a permanente possibilidade de questionamento, reflexão e superação das verdades estabelecidas (LOUREIRO, 2012). Neste sentido, convém identificar e questionar aspectos históricos, culturais e paradigmáticos capazes de exercer grande influência sobre as formas como os indivíduos pensam, sentem e agem.

4.5.2. Perspectiva Emancipatória

A Perspectiva Emancipatória da Educação Ambiental almeja a autonomia e a liberdade dos agentes sociais. Intervém de forma transformadora nas relações de expropriação material, dominação e opressão (LOUREIRO, 2012). Assim, a Educação Ambiental Emancipatória busca o estabelecimento de um convívio mais justo e harmônico entre os seres humanos, a partir do diálogo, do autoconhecimento, do respeito, da tolerância e do aprendizado que se pode ter a partir do outro, do diferente. Assim, procura fornecer subsídios para o desenvolvimento de boas relações intra e interpessoais.

4.5.3. Perspectiva Transformadora

A Perspectiva Transformadora da Educação Ambiental visa uma mudança societária radical. Busca modificar o padrão civilizatório, tanto subjetivamente quanto nas condições objetivas, em um movimento simultâneo de transformação (LOUREIRO, 2008; 2004; 2012). Assim, com base nos conhecimentos obtidos através das Perspectivas Crítica e Emancipatória, a Perspectiva Transformadora pode ser realizada a partir da busca por desvendar e concretizar os objetivos intrínsecos (ideais, propósitos e utopias) de cada ser humano e da sociedade como um todo.

4.6. Síntese de capítulo

Apesar dos diferentes discursos de diferentes autores sobre diferentes “Educações Ambientais”, há o interesse comum pela proteção da natureza, e o consenso sobre a importância desse tipo de educação (SAUVÉ, 2005). Foi possível observar também que as classificações da Educação Ambiental parecem englobar cada vez mais as questões do contexto sócio histórico, cultural e científico.

5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA – ELEMENTOS PARA ANÁLISE

A mídia de massa vem tratando os desafios ambientais como uma questão puramente técnica, com o foco nos sintomas da crise, tais como os diversos tipos de poluição e de esgotamento de recursos naturais. Deste modo, as atitudes de enfrentamento desta crise ambiental vêm sendo igualmente técnicas, tais como a reciclagem de resíduos, a coleta e tratamento do esgoto, o plantio de árvores, a preservação de ecossistemas naturais, etc. Este modo de pensar e agir, no entanto, não considera o contexto histórico que causa estes problemas, os quais são mais de ordem ética, filosófica e política do que de ordem puramente técnica; pois envolvem o questionamento de um modelo civilizatório, construído pelas elites e para as elites burguesas, brancas e patriarcais. Este modelo de desenvolvimento vem sendo disseminado pelo mundo por meio de um processo de globalização capaz de manter as sociedades aprisionadas a um pensamento moderno-colonial herdado, sem que percebam que esta forma de pensar é, ela mesma, parte do problema a ser solucionado (PORTO-GONÇALVES, 2015).

Assim, diante da progressiva globalização de um modo de vida baseado essencialmente em uma economia da desigualdade (PIKETTY, 2015), o presente capítulo não visou tratar unicamente dos sintomas da crise ambiental, mas sim das causas que estão por trás desses sintomas.

5.1. O desenvolvimento e o colonialismo moderno

As contradições do atual modelo de desenvolvimento ficam evidentes quando se buscam soluções para os desafios ambientais. Isso ocorre porque a ideia que se tem atualmente acerca de progresso e de desenvolvimento está baseada na dominação da natureza (PORTO-GONÇALVES, 2015), o que possibilita a dominação entre seres humanos.

Esta lógica de desenvolvimento baseada na dominação está presente tanto no capitalismo neoliberal quanto no marxismo produtivista (o qual tem como objetivo possibilitar que todos tenham aquilo que o capitalismo viabiliza apenas para alguns), pois ambos buscam, como ideal de desenvolvimento, um modo de vida urbanizado, industrializado (PORTO-GONÇALVES, 2015), afastado da frugalidade de uma vida em equilíbrio com os ecossistemas naturais.

A homogeneização decorrente da globalização desse estilo de vida único é contrária à própria sobrevivência, tanto no seu sentido ecológico quanto cultural. As diferentes culturas desenvolvidas pela humanidade ao viver em diferentes situações e ecossistemas, bem como as

trocas de conhecimentos entre estas culturas ao longo da história, são uma grande riqueza cultural da espécie humana, pois mostram a capacidade que a humanidade tem de se adaptar a diferentes condições socioambientais. A racionalidade do processo de globalização, por sua vez, baseia-se em uma lógica estritamente econômica, distanciando os indivíduos da vida natural e dos processos que ocorrem na natureza (PORTO-GONÇALVES, 2015), além de distanciar os indivíduos uns dos outros e, inclusive, de distanciar-los de si mesmos.

Dessa forma, perde-se a autonomia sobre os processos naturais e sobre os relacionamentos interpessoais, que de fato garantiriam a sobrevivência das sociedades humanas no caso de um possível colapso no sistema insustentável no qual elas se baseiam. Assim, o moderno modo de vida submete a humanidade, embora de forma desigual, aos riscos decorrentes de decisões tomadas por alguns e para o benefício de alguns. O desafio ambiental, no entanto, almeja outros valores, tais como a solidariedade, a equidade, a generosidade, a liberdade e a democracia (PORTO-GONÇALVES, 2015).

Assim, faz-se necessária a criação de uma nova perspectiva de desenvolvimento (diferente do capitalismo liberalista e do marxismo produtivista), na qual a superação da desigualdade não seja confundida com a busca para que todos sejam iguais segundo o padrão cultural da Europa norte ocidental e dos EUA. Esta “colonização do pensamento nos faz crer que há povos atrasados e adiantados, como se houvesse um relógio que servisse de parâmetro universal” (PORTO-GONÇALVES, 2015, p. 63).

Dessa forma, a luta contra a injustiça social é confundida com uma luta por uma igualdade segundo um modo de vida e um padrão cultural que acredita ser superior aos demais e, por isso, passível de ser globalizado (PORTO-GONÇALVES, 2015). Este padrão cultural suprime as diferenças e pluralidades culturais, ou melhor, suprime exatamente aquilo que talvez seja o maior patrimônio que a humanidade tenha acumulado ao longo de grande parte de sua história: o aprendizado acerca de como sobreviver em equilíbrio com os ecossistemas naturais nas diversas localidades do planeta.

Assim, *des*-envolver é tirar o envolvimento (a autonomia) que cada cultura e cada povo mantém com seu espaço, com seu território; é subverter o modo como cada povo mantém suas próprias relações de homens (e mulheres) entre si e destes com a natureza; e não é só separar os homens (e mulheres) da natureza como, também, separá-los entre si, individualizando-os. Não deixa de ser uma atualização do princípio romano – *divide et impera* – mais profunda ainda, na medida em que, ao *des*-envolver, envolve cada um (dos desterritorializados) numa nova configuração societária, a capitalista. O urbano é o *oikos* por excelência de uma sociedade mercantil (PORTO-GONÇALVES, 2015, p. 81).

5.1.1. Contextualização histórica do desenvolvimento

Ao criticarem a ideia de desenvolvimento, os ambientalistas são, com frequência, acusados de quererem voltar ao passado, ao estado natural da natureza, de serem contra o progresso e o desenvolvimento (PORTO-GONÇALVES, 2015). De fato, considerando ou não a redução dos níveis de consumo como uma “volta ao passado”, é bastante provável que, no século XXI, ocorra um retorno ao regime histórico de baixo crescimento. PIKETTY & SAEZ (2014) ao decomporem o crescimento da produção em dois termos, um estritamente demográfico (crescimento da população) e outro estritamente econômico (crescimento da produção por habitante) e analisar a relação entre eles, concluíram que ao longo da história o crescimento tem sido, de modo geral, relativamente baixo – exceto em períodos excepcionais ou então durante processos específicos, tal como o de redução de atraso econômico. Neste contexto, dada a tendência de diminuição do crescimento demográfico, tudo indica que o crescimento da produção, de modo geral, será cada vez menor. Convém lembrar também que este tipo de crescimento é apenas parte de uma hegemonia cultural criada a partir do Iluminismo, impulsionada pela revolução industrial e, de acordo com Porto-Gonçalves (2015), auxiliada pela revolução verde.

Nas décadas de 1950 e 1960, ao mesmo tempo em que este tipo de desenvolvimento era bastante questionado, principalmente na Europa e Estados Unidos (lugares onde ele parecia ter dado certo), ele se expandia (junto com o subdesenvolvimento) pela América, África e Ásia, através de oligarquias industriais e financeiras sediadas no primeiro mundo, porém com vínculos com as burguesias desenvolvimentistas do terceiro mundo, que dominavam setores estratégicos, tais como a gestão civil e militar, além das oligarquias latifundiárias. Assim, em parceria com o Banco Mundial, grandes investimentos foram realizados para o aumento da geração de energia, para a abertura de novas estradas, para a instalação de indústrias e de processos de produção agrícola baseados na monocultura (Porto-Gonçalves, 2015). Assim, vendia-se uma ideia dissimulada de desenvolvimento que, por ser socialmente dominadora e ecologicamente insustentável, só levava os países do terceiro mundo a um desequilíbrio social e ambiental que gera uma desigualdade social, uma insegurança e um subdesenvolvimento cada vez maior.

Dowbor (2014) refletiu sobre as consequências de a teoria econômica ter se concentrado no PIB (produto interno bruto) e na produção de bens e serviços, e não na repartição da riqueza ou na criação de mecanismos capazes de reduzir a desigualdade. Este mesmo autor afirma que a progressiva perda e desagregação da governança planetária tem como base a quebra do contrato social – no qual deveria se basear a convivência das sociedades humanas –, e que a desigualdade tem sido central para o desenvolvimento dessa situação.

Um amplo estudo do Banco Mundial ajudou bastante ao mostrar que basicamente quem nasce pobre permanece pobre, e quem enriquece é porque já nasceu bem. É a chamada armadilha da pobreza, ou *poverty trap*. Esta pesquisa mostrou que a pobreza simplesmente trava as possibilidades para sair dela (DOWBOR, 2014, p. 10).

No âmbito mundial está enraizada a ideia de que os países emergentes têm reduzido os seus atrasos em relação aos desenvolvidos. No entanto, a desigualdade permanece ainda bastante forte e, por outro lado, nada indica que a redução desse atraso se deva aos investimentos dos países desenvolvidos sobre os subdesenvolvidos – pelo contrário, experiências passadas mostram o investimento dos próprios países subdesenvolvidos em outros de condição semelhante parece ter sido muito mais promissora (PIKETTI, 2014).

A expansão de uma determinada ideia de progresso e de desenvolvimento, que caracteriza a “modernização”, não oferece (e nem poderia oferecer) o investimento necessário para que isso se dê de forma justa e igualitária (para isso, seria necessária a existência de pelo menos cinco planetas Terra). Esta ideia de progresso e de desenvolvimento, portanto, representa nada mais do que a colonização de diferentes povos e regiões. Assim, de forma paradoxal, as lutas pela emancipação e pela descolonização (contra a miséria e contra a injustiça), buscam como solução algo que só leva a mais colonização, exploração e dominação sobre seres humanos e sobre a natureza (ESCOBAR³⁹, 1997 apud PORTO-GONÇALVES, 2015).

É emblemática dessa situação a posição do governo brasileiro na reunião de Estocolmo, convocada pela ONU para debater pela primeira vez o meio ambiente, em 1972, quando afirmou que a pior poluição era a pobreza e, a partir daí, convidava a que se trouxesse o desenvolvimento por meio de investimentos no Brasil (apesar de [naquela época o Brasil] ser um governo ditatorial, nem por isso deixou de ser ouvido pelos grandes agentes financeiros internacionais e organismos multilaterais, como a própria ONU, o Banco mundial e o FMI). Na época diziam-se – “*venham poluir o Brasil*” – numa aceitação absolutamente acrítica de que o desenvolvimento naturalmente está associado à degradação ambiental – *é o preço que se paga pelo progresso*, aceitava-se (PORTO-GONÇALVES, 2015, p. 63).

Todos passam a ter direito ao desenvolvimento de modo que isso acaba virando uma imposição, e não uma opção. Trata-se, pois, de um pensamento único que vem sendo inserido nas diferentes culturas dos diferentes povos. A ideia de que todos têm direito à igualdade (e que essa igualdade só pode ser conquistada por meio do desenvolvimento) não passa pelo questionamento acerca dos diferentes modos de ser igual (e de ser desenvolvido): cada povo à sua

³⁹ ESCOBAR, A. Cultural Politics and Biological Diversity: state, capital and social movements in the pacific coast of Colombia. In: FOX, R. & STARN, O. (Eds.), **Between Resistance and Revolution: Cultural Politics and Social Protest**. Piscataway Rutgers University Press.

maneira, de acordo com sua cultura, com sua história, com suas necessidades e aspirações (PORTO-GONÇALVES, 2015).

5.1.2. Técnicas psicossociais que garantem o colonialismo moderno

Neste item foi destacada a importância de se conhecer um pouco mais a respeito das técnicas psicossocial

is utilizadas para persuadir os indivíduos a se adequarem aos objetivos do capital (e, conseqüentemente, à manutenção do sistema-mundo baseado na colonialidade moderna), bem como alguns exemplos destas técnicas.

A fusão do capital industrial com o capital bancário e com o capital da mídia dá um novo contorno a esse novo período histórico, diferente daquele que Lenin chamara de imperialista, que tinha como cerne os monopólios do capital financeiro (fusão do capital industrial com o capital bancário). Basta observarmos quem são os anunciantes que patrocinam os programas dos horários nobres das redes televisivas, para sabermos quem são os outros protagonistas associados a esses meios de comunicação – os grandes bancos e agentes financeiros nacionais e internacionais, as grandes cadeias de alimentos (refrigerantes e cervejas e outras bebidas e comidas *fast food*), os grandes fabricantes de tênis, as grandes cadeias de entretenimento, sempre os grandes grupos empresariais que operam em escala supralocal, supranacional, ou melhor, em escala global, instigando todos e cada um a comer do mesmo modo, a se vestir do mesmo jeito, a se divertir com as mesmas coisas, a amar do mesmo jeito, enfim, uma cultura globalizada (PORTO-GONÇALVES, 2015, p. 151).

Os anúncios publicitários, bem como os cenários de filmes, novelas etc., ao utilizarem os recursos audiovisuais de modo a despertarem a emoção nos indivíduos, são capazes de persuadir a sociedade a ir em busca deste modo de vida globalizado. Os inúmeros anúncios expostos diariamente aos indivíduos os levam a quererem comprar coisas que podem inclusive lhes fazer mais mal do que bem – direta ou indiretamente – interferindo em sua saúde física e mental, na degradação e poluição do ambiente, na desarmonia das relações sociais, etc. (LEONARD, 2011).

Assim, a mídia se encarrega de definir os padrões socialmente aceitáveis e incentivar o individualismo narcísico, em que o Outro não existe enquanto tal, em que o diferente não tem o direito de existir socialmente, a menos que essa diferença possa ser explorada como um nicho de mercado. A maior parte dos jovens – sejam eles de qualquer classe social – vêem a representação da felicidade naquilo que é estimulado pela mídia: no carro do ano, no tênis e na roupa de marca, enfim, no consumo; de modo que muitas vezes um indivíduo é mais valorizado por aquilo que

ele consome do que pelo significado do trabalho que realiza (LEONARD, 2011; LOUREIRO, 2012a; PORTO-GONÇALVES, 2015).

Se todos os indivíduos pudessem ter acesso ao conhecimento que lhes permitisse realizar uma análise crítica sobre as técnicas psicossociais utilizadas para programar a forma de pensar e de agir destes indivíduos, eles provavelmente não se deixariam persuadir de forma tão débil ao ponto de aceitarem continuar na busca por um modo de vida insustentável e injusto em sua essência.

O desconhecimento em relação a estas técnicas permite uma forma de violência que pode ser observada, por exemplo, na concentração de lojas em um shopping center. O shopping center é a imitação de um espaço público: reproduz-se, em seu interior, locais similares a praças onde, no entanto, não é permitido que o povo se manifeste livremente (PORTO-GONÇALVES, 2015). Os gastos energéticos e materiais requeridos por esses estabelecimentos comerciais são equivalentes aos gastos de cidades inteiras, de pequeno e médio porte. Ir a um shopping center, o que pode parecer algo tão natural para alguns, é praticamente inacessível para outros, dada a violência simbólica cometida contra aqueles que não têm um poder de compra significativo (PADILHA⁴⁰, 2007 apud LOUREIRO, 2012a).

A mensagem é clara: “Venha! Você é livre para consumir, circular e desejar tudo e todos! Mas há uma condição: tem que ter dinheiro no bolso...”. A mensagem é perversa: é produto de um circuito acelerado de produção econômica e de desejos que associam felicidade a consumo de mercadorias, a partir da ilusão de que um dia todos terão muito dinheiro para comprar o que quiser. O que vale, portanto, é a competição e a frivolidade das relações (LOUREIRO, 2012a, p. 35).

É interessante observar, na atual sociedade, a aceitação acrítica a respeito desse tipo de violência. Tal comportamento é estimulado porque o colonialismo e o imperialismo já não são mais possíveis, pelo menos não explicitamente. Assim, para que a supremacia da busca pela “liberdade” não seja capaz de libertar os indivíduos da colonialidade implicada no sistema-mundo, a conquista dos meios capazes de controlar os corações e as mentes dos indivíduos torna-se decisiva. Ou seja, já não basta ter o domínio das condições materiais de transporte, ter o controle sobre os lugares e nem tampouco possuir as condições materiais para que o fluxo da matéria se dê na direção e no sentido desejados. Para garantir a colonialidade (do ponto de vista do capital) é preciso que se conquiste, sobretudo, a cultura dos povos (PORTO-GONÇALVES, 2015). Neste sentido, o domínio dos sistemas educativos e dos meios de comunicação de massa torna-se elementar para a construção de uma cultura globalizada.

⁴⁰ PADILHA, V. **Shopping center: a catedral do consumo**. São Paulo: Boitempo, 2007.

De fato, a forma como os indivíduos são persuadidos pelas eficientes campanhas publicitárias e o baixo investimento público no sentido de oferecer uma educação de qualidade para todos; possibilita que grande parte dos indivíduos dedique suas vidas à necessidade constante de comprar cada vez mais bens de consumo, inclusive aqueles que, exceto pelo seu valor simbólico, seriam absolutamente desnecessários (e até mesmo prejudiciais) para uma boa qualidade de vida.

O mercado de automóveis é uma das importantes questões a ser considerada ao tratar de consumismo. Ao escolher comprar um carro, não é comum perguntar sobre o custo ambiental da sua produção em larga escala, ou sobre os impactos da larga aceitação do carro como opção de transporte e de status social. Poucos lembram que o milagre do crescimento econômico que aconteceu no Brasil, nos anos de 1950, baseou-se na abertura do mercado para o setor automobilístico (LOUREIRO, 2012a). Este setor é um dos principais eixos da economia e uma porta de entrada para o desenvolvimento das indústrias petroquímica e metal-mecânica (SANTOS et al., 2009). Assim, vendeu-se a ilusão de que ter um carro era sinônimo de prosperidade (ou será que glamour dos carros pode ser comparado ao dos ônibus, trens, metrô, barcas e bicicletas?). Assim, as cidades vão se tornando cada vez mais inviáveis em termos de deslocamento, e as pessoas continuam tendo, como um dos seus ideais de vida, a compra de um carro novo (LOUREIRO, 2012a).

No entanto, antes de julgar um comportamento como “bom” ou “mau” – valores cujos conteúdos são definidos pelos grupos hegemônicos de uma determinada cultura –, convém compreender também o contexto no qual determinado comportamento foi cometido. Caso contrário, o problema será sempre o indivíduo, e nunca as relações sociais que o levaram a agir de determinada forma. (LOUREIRO, 2012a).

Essas questões podem ser relacionadas ao desafio de construir sociedades livres e democráticas. De acordo com Przeworsky⁴¹ (1989; 1995 apud LOUREIRO, 2012), um dos maiores desafios na construção dessas sociedades consiste em compatibilizar a liberdade de expressão com a necessidade de se estabelecerem regras mínimas de convívio social. Ou seja, se toda expressão ou manifestação ideológica é válida, como lidar com aquelas que são contra a própria liberdade? Como lidar com aquelas que geram intolerância e preconceito? Neste sentido, Dowbor (2014) aponta a necessidade de se estabelecer um contrato social para as sociedades humanas, tal como a Declaração Universal dos Direitos Humanos (UNESCO, 1998), existente desde 1948.

⁴¹ PRZEWORSKY, A. **Capitalismo social-democrata**. São Paulo: Companhia das letras, 1989.
PRZEWORSKY, A. **Estado e economia no capitalismo**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1995.

No entanto, a falta do cumprimento efetivo de um contrato social que pudesse zelar pela qualidade da vida de todos e de cada ser humano, mantém a humanidade cercada pelo medo. Neste sentido, o moçambicano Mia Couto, em seu discurso “Murar o Medo” pronunciado na Conferência de Estoril, em 2011, menciona que, para superar os maiores desafios dos tempos atuais, é preciso superar o medo:

O medo foi, afinal, o mestre que mais me fez desaprender. Quando deixei a minha casa natal, uma invisível mão roubava-me a coragem de viver e a audácia de ser eu mesmo. No horizonte vislumbravam-se mais muros do que estradas. Nessa altura, algo me sugeria o seguinte: que há neste mundo mais medo de coisas más do que coisas más propriamente ditas. (...) Para fabricar armas é preciso fabricar inimigos. Para produzir inimigos é imperioso sustentar fantasmas. A manutenção desse alvoroço requer um dispendioso aparato e um batalhão de especialistas que, em segredo, tomam decisões em nosso nome. Eis o que nos dizem: para superarmos as ameaças domésticas precisamos de mais polícia, mais prisões, mais segurança privada e menos privacidade. Para enfrentar as ameaças globais precisamos de mais exércitos, mais serviços secretos e a suspensão temporária da nossa cidadania. Todos sabemos que o caminho verdadeiro tem que ser outro. Todos sabemos que esse outro caminho poderia começar pelo desejo de conhecermos melhor esses que, de um e do outro lado, aprendemos a chamar de “eles”. (...) Há muros que separam nações, há muros que dividem pobres e ricos. Mas não há hoje no mundo muro que separe os que têm medo dos que não têm medo. Sob as mesmas nuvens cinzentas vivemos todos nós, do sul e do norte, do ocidente e do oriente. (...) Há uma arma de destruição massiva que está sendo usada todos os dias, em todo o mundo, sem que sejam precisos pretextos de guerra. Essa arma chama-se fome. Em pleno século 21, um em cada seis seres humanos passa fome. O custo para superar a fome mundial seria uma fração muito pequena do que se gasta em armamento. A fome será, sem dúvida, a maior causa de insegurança do nosso tempo. (...) A nossa indignação [diante da violência, e principalmente da violência silenciosa ou simbólica] é bem menor que o [nosso] medo. Sem darmos conta, fomos convertidos em soldados de um exército sem nome, e como militares sem farda deixamos de questionar. Deixamos de fazer perguntas e de discutir razões. As questões de ética são esquecidas porque está provada a barbaridade dos outros. E porque estamos em guerra, não temos que fazer prova de coerência nem de ética nem de legalidade. (Informação verbal⁴²)

⁴² COUTO, M. **Murar o medo**. Discurso realizado em 2011, na Estoril Conference: Global Challenges Local Answers. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jACccaTogxE>>, Acesso em 25/11/2015.

5.2. Sistema Financeiro X Sustentabilidade Socioambiental

A relação entre a crise socioambiental e o sistema financeiro pode ser resumido a partir das seguintes palavras de Loureiro (2012): “defender o zelo planetário ignorando que crianças morrem de fome e que outras espécies são extintas pela mesma lógica econômica é, no mínimo, um paradoxo” (p. 48).

A falta de conhecimento, o tabu e o preconceito que envolvem a discussão sobre o tema *dinheiro* contribui para a manutenção desta lógica econômica: “*Somos prisioneiros de estruturas cuja existência desconhecemos*” (SENGE, 1990, p. 100, grifo do autor). Esta alienação possibilita que a atual política econômica seja capaz de dominar sociedades inteiras (EISENSTEIN, 2011; PIKETTY, 2014). No entanto, Martin (2017) afirma que se por um lado “não é possível superar o colapso ambiental se não formos capazes de superar o capitalismo” (p. 61), por outro lado esta superação exige a superação de algumas ilusões: a ilusão de que “o crescimento excedente é ainda um bem para a nossas sociedades e a ilusão antropocêntrica” (p. 61).

Em 1790, o banqueiro Mayer Amschel Rothschild (apud Tiessen, 2014) afirmou a seguinte frase: “Permita-me emitir e controlar o dinheiro de uma nação, e não me importa quem faz suas leis” (p. 56). Se quem controla o dinheiro de uma nação não se importa com quem faz as suas leis, então o ideal é que os regimentos da política econômica que controla o dinheiro sejam plenamente compreendidos e democraticamente aprovados por todos os que se utilizam dele para sobreviver, de modo que o trabalho realizado pela sociedade sirva prioritariamente à própria sociedade (trabalho egajado), e não prioritariamente ao capital (trabalho aliendado). Caso estes regimentos não sejam transparentes, nem socialmente justos, nem democraticamente estabelecidos e nem ambientalmente sustentáveis, eles precisam ser modificados.

Para modificar estes regimentos, no entanto, é preciso primeiramente conhecê-los: “ao aprendermos a ver as estruturas dentro das quais operamos, entramos no processo de nos libertarmos de forças que não conseguíamos ver e adquirimos a habilidade de trabalhar com elas e modifica-las” (SENGE, 1990, p. 100).

Uma dificuldade para a compreensão da política econômica consiste no fato de que algumas importantes profissões que poderiam contribuir, de fato, para a sua compreensão, serem consideradas as menos rentáveis financeiramente. De acordo com a revista Forbes (2013), dentre as dez profissões menos promissoras do mercado encontram-se: antropologia, filosofia e história. Ou seja, profissões de áreas do conhecimento capazes de levar a população a pensar sobre como funcionam as sociedades humanas.

A desvalorização dos profissionais destas áreas compromete o desenvolvimento de pesquisas em relação a este tema, dado que, de acordo com Piketty (2014), a economia nada mais

é do que uma “subdisciplina das ciências sociais, ao lado de história, sociologia, antropologia, ciências políticas e tantas outras” (p. 557). O autor menciona, ainda, que a pesquisa histórica a respeito do capital e das desigualdades sociais - cujos dados são de difícil obtenção e interpretação – não tem sido devidamente desbravada por historiadores, economistas e filósofos, os quais vêm dado preferência ao estudo sobre os confrontos capitalistas e comunistas do passado:

Os combates bipolares dos anos 1917-1989 estão hoje nitidamente no passado. Longe de estimular pesquisas sobre o capital e as desigualdades, os confrontos em torno do capitalismo e do comunismo contribuíram mais para esterilizá-las, tanto entre historiadores e economistas como entre filósofos. Já está em tempo de superar confrontos assim [...] (PIKETTY, 2014, p. 560)

No entanto, sem um profundo conhecimento a respeito do capital e das desigualdades sociais, a grande maioria da população permanece alienada, enfrentando crescentes crises sociais e ambientais sem compreender (e muito menos modificar) a estreita relação existente entre estas crises e a forma como funciona a atual política econômica.

Vivemos o que alguns chamam de “novo analfabetismo” – porque é capaz de explicar, mas não de entender - típico dos discursos econômicos. Conta-se que um presidente, descontente com a política econômica do seu governo, chamou o primeiro ministro de Economia e lhe disse que “queria entender”⁴³ essa política. Ao que o ministro disse que “ia lhe explicar”⁴⁴. O presidente respondeu: “Não, explicar eu sei, o que eu quero é entender” (SADER, 2008, p. 18).

5.2.1. A Política Econômica - “Decifra-me ou Devoro-te”

O modo de vida estruturado a partir da política econômica apoia-se na ideia de que quanto mais dinheiro uma pessoa consegue obter (e quanto mais ela consegue consumir e descartar), melhor será a sua qualidade de vida, independentemente do fato de ela obter este dinheiro a partir de um trabalho alienado. Assim, a busca pelo dinheiro se impõe em praticamente todos os setores da sociedade. E quando este sistema financeiro entra em crise, a sociedade como um todo sofre as consequências.

É interessante perceber que diante das crises do próprio sistema financeiro, são justamente os bancos (instituições-chave deste sistema) os mais ajudados pelo governo, por meio dos bancos centrais. Nas palavras de Piketty (2014), os bancos centrais garantem “a estabilidade do sistema financeiro, o que implica assumir, em caso de pânico absoluto, um papel de

⁴³ Entender “no sentido de desalienar-se” (SADER, 2008, p.18)

⁴⁴ Explicar “no sentido de reproduzir o discurso midiático” (SADER, 2008, p.18)

‘emprestador de última instância’. Tal papel consiste em criar a liquidez necessária para evitar o desmoronamento generalizado do sistema financeiro” (p. 533-534).

A necessidade de cortes nos gastos públicos e o aumento da inflação decorrentes desta atitude do governo e dos bancos centrais atingem todos os indivíduos e instituições dos demais setores da sociedade (principalmente os setores economicamente mais fragilizados, dentre eles aqueles voltadas ao bem estar social e à proteção ambiental), que se veem obrigados a cortar gastos (tais como postos de trabalho), declaram falência ou assumem dívidas com os bancos. Ou seja, as crises do próprio sistema financeiro fortalece a dependência e a submissão da sociedade a este mesmo sistema.

Embora a atitude dos bancos centrais em auxiliarem o sistema financeiro (emprestando dinheiro público aos bancos) faça parte de um consenso entre todos os especialistas desde a crise dos anos 1930, a fim de evitar uma drástica recessão; convém mencionar que tal atitude permite a continuidade de uma política econômica insustentável, em que a renda proveniente do capital cresce mais do que o crescimento da produção mundial (PIKETTY, 2014, p. 344-345).

A principal força desestabilizadora [de uma economia baseada no mercado e na propriedade privada] está relacionada ao fato de que a taxa de rendimento privado do capital r pode ser forte e continuamente mais elevada do que a taxa de crescimento da renda e da produção g . A desigualdade $r > g$ faz com que os patrimônios originados no passado se recapitalizem mais rápido do que a progressão da produção e dos salários. Essa desigualdade exprime uma contradição lógica fundamental. O empresário tende inevitavelmente a se transformar num rentista e a dominar cada vez mais aqueles que só possuem a sua força de trabalho. Uma vez constituído, o capital se reproduz sozinho, mais rápido do que cresce a produção. O passado devora o futuro (PIKETTY, 2014, p. 555).

Ou seja, este sistema financeiro é uma “bolha”: não possui uma base firme que lhe permita sustentar a si mesmo.

Até a segunda Guerra Mundial, o valor do dinheiro era controlado pelo padrão-ouro. No entanto, isso precisou ser modificado devido às inúmeras dificuldades que causava:

Uma das dificuldades evidentes era, precisamente, que a evolução geral dos preços dependia, antes de tudo, do acaso das descobertas desses metais [ouro e prata]. Se o estoque de ouro mundial ficasse estacionário, mas a produção mundial crescesse bastante, então o nível de preço deveria reduzir continuamente (uma mesma massa monetária serviria para trocar uma produção muito maior), o que na prática geraria dificuldades consideráveis. Se de repente fossem feitas grandes descobertas, como na América hispânica dos séculos XVI-XVII ou na Califórnia em meados do século XIX, os preços poderiam subir como uma flecha, o que criaria outros tipos de problemas – e enriquecimentos indevidos. Tudo isso traz insatisfação e é improvável que um dia voltemos a um regime assim (o ouro, essa “reliquia bárbara”, dizia Keynes). No

entanto, a partir do momento em que suprimimos qualquer referência metálica, vemos o poder de criação monetária dos bancos centrais tornar-se potencialmente infinito, e faz-se necessário, assim, que ele seja regulado. Começa aí todo o debate sobre a independência dos bancos centrais, fonte de inúmeros mal-entendidos (PIKETTY, 2014, p. 533).

De fato, a forma como atualmente é definido o lastro de uma moeda parece ser algo incompreensível. No entanto, a cotação de uma moeda é um fator bastante importante para a supremacia financeira de um povo sobre outro. Por exemplo: é justo que, no mercado internacional, o dinheiro recebido pela realização de um trabalho no Brasil tenha um valor muito menor do que o dinheiro recebido pela realização *deste mesmo trabalho* na Inglaterra, e um valor muito maior do que aquele recebido pela realização *deste mesmo trabalho* na China? Isso não parece ser justo. Porém, para modificar um sistema aparentemente injusto, é preciso primeiramente compreender a política que o sustenta.

A falta de uma maior compreensão e de um controle democrático em relação a esta política, o que possibilitaria que as decisões referentes ao atual sistema financeiro considerassem efetivamente a justiça social e a sustentabilidade ambiental, leva a crescentes crises sociais e ambientais. Estas crises atingem principalmente as sociedades, os setores e os indivíduos menos privilegiados economicamente. Para que a gestão deste sistema financeiro se torne justa e democrática, é preciso, primeiramente, aumentar o conhecimento da população acerca de como este sistema funciona.

Sem uma verdadeira transparência contábil e financeira, sem informação compartilhada, não pode haver democracia econômica. Por outro lado, sem direitos concretos de intervenção nas decisões [...], a transparência não tem grande utilidade. A informação deve nutrir as instituições fiscais e democráticas; ela não é um fim em si. Para que a democracia venha um dia a retomar o controle do capitalismo, é necessário, em primeiro lugar, partir do princípio de que as formas genuínas de democracia e do capital estão e sempre estarão para ser reinventadas (PIKETTY, 2014, p. 554)

Diante da falta de conhecimento sobre este sistema e da submissão da sociedade em relação a ele, o dinheiro - que deveria ser apenas um intermediador - passa a ser mais valorizado do que aquilo que ele intermedia. Esta contradição leva a uma inversão de valores que se agrava quando, para conseguirem dinheiro, os indivíduos trabalham de forma alienada, estabelecem rivalidades sociais e causam degradação ambiental.

5.2.2. Dinheiro e Rivalidade entre Pares

A cultura baseada em um sistema econômico que valoriza mais o dinheiro do que as relações humanas contribui para o aumento da rivalidade entre pares, gerando malefícios para todos os indivíduos envolvidos e para a sociedade como um todo.

A sociedade é marcada pela rivalidade e não pela competitividade. Competitivo é o corredor de maratona. Ele corre contra si mesmo, tentando se superar. [...] [Já] o futebol é um esporte de rivalidades. Trata-se de ganhar a partida contra o adversário [...], que é respeitado ou odiado. [...] [Da mesma forma que o futebol,] A atividade econômica é realizada principalmente em mercados [...] nos quais o sucesso de uma empresa depende da estratégia que desenvolve para ganhar dos adversários ou excluí-los (SAYAD, 2015, p. 153-154).

Os diversos tipos de rivalidade geram violência e desperdício de recursos - que já são escassos -, o que aumenta a vulnerabilidade das sociedades. As relações tendem a ocorrer entre dinheiro e mercadoria, intermediadas por indivíduos; e não *entre indivíduos*, intermediados pela troca entre dinheiro e mercadoria (WENDEL et al., 2016). Nesta sociedade, as habilidades políticas e sociais não precisam ser devidamente desenvolvidas e aprimoradas, pois as relações comerciais são, de modo geral, impessoais e realizadas de forma linear, e não sistêmica. Isso terceiriza as questões de ética e responsabilidade, pois

a complexidade [do sistema financeiro, neste caso] pode facilmente minar a autoconfiança e a responsabilidade do indivíduo, que então lança mão do eterno refrão: 'É complicado demais para mim', ou: 'Não posso fazer nada, é o sistema'. O raciocínio sistêmico é o antídoto a essa sensação de impotência que muitos sentem ao adentrar a 'era da interdependência'. [...] Do ponto de vista linear, nós sempre procuramos um culpado quando alguma coisa sai errado, idéia essa que deve ser abandonada no raciocínio sistêmico, pois *todos são responsáveis pelos problemas gerados por um sistema*. Isso não significa que todos possuam o mesmo poder de alavancagem para mudar o sistema, mas significa que a procura de bodes expiatórios - uma prática comum na nossa cultura - não leva a lugar nenhum (SENGE, 1990, p. 76, 84-85, grifo do autor).

Assim, o fato de o sistema financeiro não ser compreendido de maneira sistêmica gera conflitos e desequilíbrios que são transferidos para os demais setores da sociedade.

O dinheiro, impessoal e público, é a instituição necessária, mas efêmera, que garante que comércio e trocas possam ser feitos harmonicamente. [...] As trocas intermediadas pelo dinheiro dirigem a violência para fora [das relações de mercado], para um terceiro excluído, o bode expiatório (GAYAD, 2015, p. 155).

De fato, a resolução de conflitos se dá, muitas vezes, através do dinheiro, e não através do diálogo sincero, em que se busca conhecer e respeitar tanto a sua própria opinião quanto a

opinião do outro. O conhecimento acerca do que vem a ser um bom diálogo (diferente de um “monólogo coletivo” em que cada um quer impor o seu próprio ponto de vista sobre os dos demais) é extremamente importante para que se possa chegar a soluções que sejam satisfatórias para todos. No entanto, a cultura impositiva e punitiva, baseada em relações de dominador-dominado (ADORNO E HORKHEIMER, 1985) e a falta de maturidade em saber como lidar com os erros alheios (e também com os seus próprios) dificulta o estabelecimento de um diálogo sincero entre os indivíduos (GOLEMAN, 1997; ROGERS, 2014). Isso contribui para que a relação entre indivíduo e dinheiro seja, muitas vezes, mais valorizada do que a relação dos indivíduos entre si.

O fato de o dinheiro garantir uma relação impessoal nas trocas comerciais torna desnecessário o desenvolvimento deste diálogo sincero, e possibilita que os conflitos decorrentes de problemas econômicos sejam transferidos para outras áreas da sociedade. Estas, por sua vez, precisam arcar com os desafios inerentes à sua própria área *acrescidos* das consequências dos conflitos inerentes à atual política econômica – que são cada vez maiores. Enquanto isso, a política econômica se mantém inalterada. Mantendo-se inalterada, o sistema financeiro invariavelmente ocasiona *mais* crises econômicas, as quais são pagas pelas demais áreas da sociedade, o que permite que esta política econômica continue inalterada, o que gera mais crises econômicas, que são pagas pelas demais áreas da sociedade... e assim por diante, gerando um círculo vicioso cada vez mais injusto e insustentável.

5.2.3. A política econômica e a desigualdade social

De acordo com o relatório “Trabalhando para poucos – captura política e desigualdade econômica”⁴⁵, cerca de 1% da população mundial detém metade da riqueza do planeta (DAIE, 2014). Outra pesquisa, divulgada pelo banco Crédit Suisse e mencionada por Dowbor (2014) revelou que enquanto 0,7% da população mundial possui 41% de toda a riqueza do planeta (em patrimônio), 68,7% da população fica com apenas 3%. O Instituto Federal Suíço de Pesquisa Tecnológica, por sua vez, mostra que 147 grupos comandam 40% do capital corporativo mundial, dos quais três quartos são compostos por bancos e demais intermediários financeiros – e não por produtores. Ou seja, “o rabo passa a abanar o cachorro” (na expressão inglesa, “the tail wags the dog”) (DOWBOR, 2014, p. 12).

⁴⁵ “Working for the few – political capture and economic inequality” - Relatório apresentado em janeiro de 2014, pela ONG britânica Oxfam, no Fórum Econômico de Davos.

Para ilustrar a crescente desigualdade social proveniente desta política, Dowbor (2013) apresentou dados que comprovam que, no Brasil, a pessoa física paga aos bancos internacionais uma taxa de juros que chega a ser quase 10 vezes superior àquela que estes mesmos bancos cobram, para as mesmas linhas de crédito, às pessoas físicas de seu país de origem (ditos países desenvolvidos), conforme descrito na tabela 1. No caso de pessoa jurídica, a taxa de juros é quatro vezes superior para os brasileiros.

Tabela 1. Taxa anual de juros total* sobre empréstimos pessoais em instituições bancárias em países selecionados na primeira semana de abril de 2009.

Instituição	País	Juro real (em %)
HSBC	Reino Unido	6,60
	Brasil	63,42
Santander	Espanha	10,81
	Brasil	55,74
Citibank	E.U.A.	7,28
	Brasil	60,84
Banco do Brasil	Brasil	25,05
Itaú	Brasil	63,25

Fonte: Dados fornecidos pelas instituições bancárias para juros e OCDE e BCB para inflação nos países selecionados e no Brasil (DOWBOR, 2013).

*Juros adicionados aos serviços administrativos, riscos de inadimplência, margem de lucro e tributação.

O banco Santander (ramo brasileiro) cobra 146% no cheque especial no Brasil, enquanto na Espanha cobra 0% (zero por cento) por seis meses, até cinco mil euros. Tem lógica: como sempre deixamos um pouco de dinheiro na nossa conta, para o caso de cair um cheque ou um pagamento imprevisto, dinheiro este que o banco aplica e que lhe gera lucro, é natural podermos também entrar um pouco no vermelho. O gigante mundial que é o Santander tem no Brasil 25% do seu lucro global. Os ganhos dos grupos estrangeiros no Brasil sustentam assim as suas matrizes. Um “gato” internacional (DOWBOR, 2013, p. 40).

Assim, para que os indivíduos e sociedades mais pobres financeiramente consigam pagar, em dinheiro, as dívidas que garantem o crescente acúmulo de riqueza daqueles que vivem predominantemente da renda proveniente do capital⁴⁶, estes indivíduos e sociedades mais pobres precisam produzir cada vez mais e criar crescentes demandas de consumo, a fim de vender a sua produção e pagar os impostos e os juros que aumentam cada vez mais. Assim, a injustiça social decorrente deste sistema econômico, invariavelmente resulta (direta ou indiretamente) na superexploração, poluição e esgotamento dos recursos naturais, e na degradação da dignidade humana, uma vez que os indivíduos não conseguem cumprir seus deveres de cidadão, os quais “estão relacionados a honrar compromissos financeiros, não cometer fraudes, adquirir produtos e

⁴⁶ O termo Capital refere-se ao dinheiro quando utilizado com a finalidade de produzir renda.

serviços legalizados e cumprir as obrigações fiscais relacionadas às transações financeiras” (ARAÚJO & SOUZA, 2012, p. 4).

5.2.4. Política Econômica e Crises Ambientais: Crítica à “Tragédia dos Comuns”

Diante de um cenário em que a fé depositada na política econômica é superior à fé depositada nas políticas sociais e ambientais, chega-se ao ponto de acreditar que tudo deva ter um preço, e que o problema ambiental ocorre devido ao fato de muitos recursos naturais ainda serem públicos, tal como descrito por Gayad (2015):

O dinheiro é fungível, permite comprar todas as coisas que se expressam em preço. Tudo tem ou pode ter um preço. O problema ambiental – esgotamento de recursos naturais, aquecimento global, desmatamento – de acordo com os economistas, existe porque muitos recursos da natureza são ainda considerados públicos [...]. (p. 135).

Esta forma de pensar, no entanto, parece estar completamente equivocada. É muito mais provável que o problema ambiental esteja se agravando justamente por causa da crença de que “tudo tem ou pode ter um preço” do que pelo fato de muitos recursos naturais ainda serem públicos. A crença de que tudo deva ter um preço tem tornado as sociedades cada vez mais dependentes dos mecanismos de controle provenientes de uma política econômica que se nutre do crescente aumento da desigualdade social e da degradação dos recursos naturais.

De acordo com Porto-Gonçalves (2015), esta crença de que tudo deve ter um preço faz parte do desenvolvimento e do aperfeiçoamento constante de técnicas utilizadas para garantir a existência das condições políticas e jurídicas necessárias para que os processos de dominação possam ocorrer. Por exemplo, é necessário um conjunto de técnicas jurídicas e regulatórias para que cada pessoa de atual sociedade aceite naturalmente a ideia da existência da propriedade privada da natureza. Uma das técnicas utilizadas para isso foi ensinar sacerdotes e juristas a dizerem que a propriedade privada é algo natural ou sagrado. As técnicas não se restringem à dominação dos seres humanos sobre a natureza – elas abrangem, principalmente, a dominação entre seres humanos.

Convém mencionar que a privatização de um recurso natural não garante que o seu dono (aquele que comprou este recurso) irá utilizá-lo para o bem comum (ou seja, de forma socialmente justa e ambientalmente sustentável). Por exemplo, de acordo com Dias-Filho (2014) estima-se que, do total das áreas de pastagem brasileiras, 50% estejam fortemente degradadas e 25% moderadamente degradadas:

Com base no total das áreas de pastagens do Brasil, segundo cálculos oficiais (IBGE, 2007⁴⁷), seria possível estimar que em torno de 100 milhões de hectares [equivalente a 1 milhão de km²] de pastagens no País estariam com nível de degradação forte ou moderado, necessitando sofrer alguma forma de intervenção (DIAS-FILHO, 2014, p. 26).

Enquanto isso, áreas cobertas pela floresta Amazônica vêm sendo desmatadas dia após dia, principalmente com o objetivo de obter mais áreas de pastagem para a pecuária (PRODES-INPE, 2015). Este é apenas um exemplo de que a privatização de um recurso natural (no caso a terra) não garante que a sua utilização ocorra de forma ambientalmente sustentável.

Um dos fatores que dificulta a recuperação de pastagens é, de fato, o fator econômico, pois em áreas geograficamente isoladas (tais como as áreas da Amazônia) o preço da terra é baixo em comparação ao preço da recuperação das pastagens degradadas (DIAS-FILHO, 2006). No entanto, não se pode dizer que o preço alto de um recurso natural garantiria o seu uso sustentável. O preço alto serviria para restringir o público que terá acesso a este recurso, ou seja, só os indivíduos financeiramente privilegiados teriam acesso a ele, mas isso não significa que tal recurso seria explorado de maneira sustentável.

Ou seja, em uma sociedade dominada mais pela atual política econômica do que pelas políticas ambientais e de bem estar social, o uso sustentável de um recurso natural só ocorreria se este fosse financeiramente vantajoso em comparação ao uso não sustentável. No entanto, o desenvolvimento de tecnologias que garantem o uso sustentável destes recursos nem sempre é possível, fácil ou barato e, ainda que fossem, nem sempre aqueles que compraram ou herdaram estes recursos naturais estão dispostos a aceitarem e a aplicarem estas tecnologias.

O próprio desenvolvimento de tecnologias que visam a sustentabilidade pode ser boicotado em função dos interesses financeiros, conforme pode ser visto no documentário “Quem matou o carro elétrico” (PAINE⁴⁸, 2006) que evidencia este boicote ao desenvolvimento de tecnologias limpas e sustentáveis. De fato, há diversos setores da sociedade (tais como alguns setores da indústria automobilística e setores do próprio sistema financeiro) que não se manteriam caso as políticas sociais e ambientais tivessem supremacia sobre as políticas econômicas.

Assim, a tragédia dos comuns vem se concretizando na atual sociedade, não por causa do caráter público de muitos recursos naturais, mas sim devido ao fato de as sociedades estarem

⁴⁷INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo agropecuário 1920/2006**. Até 1996, dados extraídos de: Estatística do Século XX. Rio de Janeiro, 2007.

⁴⁸ Quem Matou o Carro Elétrico? [Who Killed the Electric Car?] Direção: Chris Paine, C. Los Angeles: Electric Entertainment, 2006.

estruturadas com base nos regimentos de uma política econômica que contribui para o aumento crescente da desigualdade social e da degradação ambiental.

A privatização de recursos naturais contribuiria para que os indivíduos financeiramente mais ricos detivessem cada vez mais poder sobre a sobrevivência de toda a humanidade, o que definitivamente não seria uma boa ideia, pois eles não parecem estar se importando muito com o bem estar social dos “comuns”: importam-se em acumular cada vez mais riquezas enquanto o restante do mundo torna-se cada vez mais pobre, vulnerável e ingenuamente dependente da atual política econômica, valorizando mais o dinheiro do que aquilo que de fato sustenta a sobrevivência humana neste planeta - que são os recursos naturais que ainda restam, e os trabalhos realizados pelos indivíduos em prol do bem comum.

Diante destes apontamentos, é possível inferir que, diferente do que Hardin (1968) acreditava, não é devido ao caráter público ou privado dos recursos naturais que ocorre a “Tragédia dos Comuns”, mas sim devido à falta de um contrato social justo, democrático e ambientalmente sustentável, com poder e autoridade superior ao das políticas econômicas.

Dowbor (2014) afirmou que “a progressiva desagregação e perda de governança planetária tem um denominador comum: o contrato social que deveria embasar o nosso convívio como sociedades está cada vez mais corrompido, e a desigualdade está no centro desse processo” (p. 10). Ou seja, na ausência de um contrato social cujo poder e autoridade estejam acima dos interesses financeiros, a atual política econômica vem se prendendo cada vez mais a uma armadilha criada por ela mesma, que a impede de evoluir de forma socialmente justa e ambientalmente sustentável.

Com a existência deste contrato social, a inteligência e a criatividade humana não precisariam mais ser limitadas pelas questões financeiras, ou seja, não precisariam mais ser direcionadas à obtenção do maior lucro financeiro possível com o menor custo financeiro possível, a despeito dos prejuízos sociais e ambientais decorrentes desta atitude, no curto, médio e longo prazo.

5.2.5. Sistema bancário X Sistema Crowdfunding (financiamento colaborativo)

Para que a humanidade possa utilizar sua inteligência e sua criatividade para desenvolver empreendimentos e tecnologias visando obter o maior lucro social e ambiental possível com o menor custo social e ambiental possível, independentemente dos prejuízos financeiros decorrentes desta atitude (no curto, médio e longo prazo), é necessário superar a forma como

funciona o atual sistema bancário. Uma alternativa para esta superação consiste nos sistemas de financiamento coletivo, tal como o sistema Crowdfunding.

Enquanto o sistema bancário visa o retorno do investimento de seus clientes em dinheiro e acréscimo de juros, o sistema Crowdfunding visa o retorno do investimento de seus parceiros em benfeitorias socioambientais. Assim, a interferência do sistema Crowdfunding na qualidade de vida de uma sociedade pode ser bastante emancipatória e transformadora, mas para isso é preciso conhecer criticamente a forma como funciona o atual sistema bancário, bem como a forma como funciona o sistema Crowdfunding.

5.2.5.1. Decifrando o sistema bancário

Enquanto as contradições inerentes à cultura dominada pela atual política econômica não forem problematizadas, mantém-se inalterado o status quo em que, ao invés de os indivíduos dominarem o sistema financeiro, eles são dominados por ele. Os regimentos que controlam os bancos (os quais recebem, emitem, emprestam e investem o dinheiro) não são devidamente conhecidos pela grande maioria da população.

Ainda a esse respeito, Araújo & Souza (2012), ao se referirem ao Banco Central do Brasil, declaram que há uma “falta de clareza, de consenso e de definição sobre o conceito de responsabilidade social do órgão e, conseqüentemente, também de indicadores relacionados a esse assunto” (p. 9).

Convém lembrar que, apesar disso (e por causa disso), a sociedade tem delegado aos bancos uma função de grande importância e de grande responsabilidade, a qual possibilita que estes exerçam inquestionável influência sobre toda a sociedade, criando-se assim um círculo vicioso em que a alienação da população garante a manutenção e o aumento do poder do sistema bancário, o qual promove mais alienação da população e assim por diante.

Assim, o valor simbólico do dinheiro tem ganhado uma importância mitológica, e os bancos passam a ser os principais provedores destes recursos necessários à obtenção dos produtos e serviços que de fato garantem a sobrevivência dos indivíduos (principalmente dos indivíduos urbanizados). Nesta lógica, os indivíduos passam a agir como se dependessem mais do dinheiro do que da preservação ambiental e do trabalho humano.

A cultura do trabalho alienado, do individualismo, da fragmentação da realidade e da alienação em relação à atual política econômica contribui para uma crescente dependência dos indivíduos em relação ao dinheiro, principalmente diante do crescente processo urbanização das sociedades. De acordo com o relatório das Nações Unidas sobre Urbanização e

Desenvolvimento (UN-HABITAT, 2016), a população urbana global aumentou de 43% (2.3 bilhões) em 1990 para 54% (4 bilhões) em 2015. Esta urbanização leva à perda da autonomia dos indivíduos junto aos recursos que de fato garantem a sua sobrevivência, e leva ao aumento da dependência em relação ao elemento simbólico que garante a sobrevivência dos indivíduos: o dinheiro. Isso é claramente apresentado no documentário *The land of many palaces*⁴⁹ (SONG et al., 2014), o qual retrata a mais famosa cidade fantasma chinesa, chamada Ordos Kangbashi, construída a fim de trazer milhares de agricultores para o estilo de vida urbanizado.

A supervalorização do dinheiro aliada ao crescente processo de urbanização, ao aumento da degradação ambiental e ao baixo investimento em necessidades sociais básicas necessários ao estabelecimento de relações interpessoais colaborativas – tal como uma boa saúde e uma educação pública para todos - contribui para o sentimento de insegurança em relação ao futuro, e de medo e de desconfiança em relação ao outro.

Neste contexto de alienação, medo e individualismo, quando os indivíduos que possuem recursos excedentes⁵⁰ são alertados acerca dos graves problemas sociais e ambientais do planeta, ao invés de investirem seus recursos (seu tempo, seu trabalho, sua energia, seu dinheiro) em empreendimentos que visem melhorias socioambientais a partir do estabelecimento de relações sociais colaborativas e comprometidas com a boa qualidade da vida da sociedade como um todo; eles tendem a guardar o dinheiro no banco, para assim se sentirem seguros em relação ao futuro.

Não se quer dizer aqui que o ato de poupar seja uma má ideia, mas sim que a sociedade está poupando os recursos errados: não é o dinheiro que garantirá a sobrevivência da espécie humana neste planeta. O fato de se ter dinheiro no banco não garante que haja a preservação dos recursos naturais e nem o estabelecimento de relações sociais colaborativas entre os indivíduos – os quais são fatores que poderiam de fato proporcionar uma real segurança em relação ao futuro da sociedade como um todo.

Além disso, a grande maioria dos indivíduos não sabe que, ao depositar seu dinheiro no banco, ele não fica lá guardado. Os bancos realizam duas funções: a de guardar depósitos e a de disponibilizar créditos. Para que essas duas funções funcionem de forma complementar, o banco trabalha com a chamada reserva fracionada (ROTHBARD, 1994⁵¹, apud LEAL, 2010).

⁴⁹ “A terra de muitos palácios”, em tradução livre.

⁵⁰ No caso do Brasil, isso se refere apenas 25% das famílias, pois “Cerca de 75% das famílias brasileiras referiram dificuldades [em chegar ao fim do mês com o seu rendimento] e somente 25% fizeram referência a facilidades” (IBGE, 2010, p. 80 do PDF), ou seja, a condição financeira de 75% das famílias brasileiras não lhes permite que sejam capazes de pouparem dinheiro.

⁵¹ ROTHBARD, M. **The Case Against the Fed**. Auburn. Ludwig von Mises Institute, 1994.

5.2.5.1.1. O poder que a reserva fracionada dá aos bancos

A reserva fracionada é um sistema em que o banco mantém em caixa apenas uma pequena fração do dinheiro que nele é depositado, e o resto ele empresta a outros clientes. Ou seja, grande parte do dinheiro que os clientes dos bancos acreditam ter são apenas números digitados eletronicamente na sua conta: grande parte deste dinheiro, na verdade, não está lá. “Isso significa que se todos os clientes do banco resolvessem sacar seus depósitos em conta corrente de um banco ao mesmo tempo, ele não seria capaz de pagar a todos” (LEAL, 2010, p. 32).

Convém mencionar, no entanto, que caso um banco tenha problemas de crédito devido ao fato de ele trabalhar com reservas fracionadas, ele poderá acionar o Banco Central, o qual costuma ter um forte vínculo com o governo e funciona como um “emprestador de última instância” (PIKETTY, 2014, p. 534), além de regulamentar o sistema bancário (ROTHBARD⁵², 1994, apud LEAL, 2010, p. 34). Assim, o governo mantém os bancos (emprestam dinheiro aos bancos em momentos de crise); e os bancos, por sua vez, mantêm o governo, pois financiam o déficit do governo - o qual resulta nas conhecidas dívidas públicas. E, assim, a sociedade, de modo geral, trabalha mais para garantir a estabilidade financeira dos sistemas bancários do que para garantir a estabilidade dos setores centrados nas questões sociais e ambientais, que de fato poderiam contribuir para a real melhoria da qualidade da vida destas sociedades.

Nos Estados Unidos a reserva fracionada sempre esteve por volta de 10%, ou seja, lá os bancos guardam apenas 10% do valor depositado por seus clientes. No Brasil ela é de 28% (até o ano de 2008 ela era de 36%) (DUARTE, 2014). Assim, ao depositarem o seu dinheiro no banco, os indivíduos delegam ao banco a importante missão de decidir em quem (ou no quê) investir este dinheiro. Ou seja, o banco assume a função de intermediário: ele pega grande parte do dinheiro depositado por um cliente e empresta-a para outro. É muito importante lembrar, no entanto, que não é para qualquer cliente que o banco empresta dinheiro.

5.2.5.1.2. O critério para a obtenção de empréstimo bancário

O critério utilizado pelo banco para decidir se liberará ou não um empréstimo a um cliente consiste na comprovação de que este cliente será capaz de pagar o valor do empréstimo recebido acrescido dos juros. Um banco muito dificilmente fará um empréstimo a um cliente que dedica seu tempo, sua vida, seu trabalho e seu dinheiro ao desenvolvimento de um empreendimento que vise um elevado retorno social e/ou ambiental, mas que não tenha o

⁵² ROTHBARD, M. **The Case Against the Fed**. Auburn. Ludwig von Mises Institute, 1994.

retorno financeiro mínimo necessário à quitação do empréstimo acrescido dos juros. Assim, nas atuais sociedades, o fator mais importante para a aquisição dos recursos necessários à realização de um empreendimento consiste no seu retorno financeiro, e não no seu retorno social e/ou ambiental.

Neste sentido, é importante compreender que

o nível de poupança [a quantidade de dinheiro que os indivíduos depositam na poupança] determina o crédito no mercado através das taxas de juros. Quando [...] a taxa de poupança é maior, [...] as taxas de juros são menores. Nesta situação, empresários conseguirão crédito com mais facilidade [...]. Neste caso, as taxas de juros são baixas porque há excesso de poupança. A situação inversa [...] faz com que as taxas de juros sejam altas e, por isso, os investimentos empresariais são menores que na outra situação (LEAL, 2010, p. 20).

Ou seja, quanto mais dinheiro a população deposita no banco (quanto mais os indivíduos - cientes disso ou não - confiam ao banco a missão de investir o dinheiro deles, menor será a taxa de juros cobrada pelo banco àqueles que lhe solicitam empréstimos e maiores serão as possibilidades que o banco terá de financiar empreendimentos que tenham um retorno financeiro suficiente para quitar o empréstimo recebido acrescido de juros. Esta situação contribui para que o dinheiro que cada indivíduo deposita no banco sirva mais à manutenção e ao lucro do próprio ao banco do que à melhoria da qualidade de vida da sociedade, pois como já foi dito antes, o critério utilizado pelo banco para o empréstimo deste dinheiro consiste mais na garantia de um retorno financeiro do que na garantia de um retorno social e/ou ambiental.

Ou seja, o que permite a manutenção dos bancos é o procedimento de cobrar - em dinheiro e acrescidos de juros - os empréstimos concedidos aos seus clientes. Caso esta cobrança não existisse, o banco iria à falência ou teria que se transformar em algo diferente, tal como uma plataforma de crowdfunding (financiamento colaborativo).

5.2.5.2. Sistema Crowdfunding (financiamento colaborativo)

De acordo com Diego Reeberg⁵³ (SEBRAE, 2017), o termo crowdfunding foi criado em 2006 e se refere ao

financiamento de uma iniciativa a partir da colaboração de um grupo (pode ser pequeno ou muito grande) de pessoas que investem recursos financeiros nela [...] por meio de uma plataforma online”. Esta iniciativa pode se referir, por exemplo, a “projetos que

⁵³ Diego Reeberg é “um dos fundadores do Catarse.me, a primeira plataforma brasileira para financiar projetos criativos de forma colaborativa, e um dos editores do blog CrowdfundingBR, fundado para promover e educar as pessoas sobre essa modalidade de financiamento” (SEBRAE, 2017)

não tenham um modelo de negócios, porque não terão nem como atrair investidores nem como pagar juros bancários (SEBRAE, 2017).

O que difere o crowdfunding da vaquinha é que a vaquinha geralmente se refere a um financiamento coletivo direcionado ao consumo, à compra de algo - tal como a compra coletiva de um presente de aniversário ou de uma cafeteira para o escritório. Reeberg afirma que o sistema crowdfunding vai além disso, pois visa o financiamento de projetos cujo “retorno não é apenas para um grupo específico, mas para a sociedade” (SEBRAE, 2017).

Assim, o sistema crowdfunding pode representar uma importante ferramenta para o momento em que cada indivíduo for capaz de compreender que a melhoria da qualidade de vida da sociedade como um todo depende mais da preservação ambiental e do estabelecimento de relações sociais colaborativas do que da “preservação do dinheiro” (ou seja, depende mais de onde o dinheiro está sendo investido do que do acúmulo do dinheiro em si, lembrando que este acúmulo nem existe de fato, conforme mencionado no item sobre reserva fracionada).

Quando os indivíduos estiverem conscientes da importância desta tomada de decisão e resolverem decidir por si mesmos onde querem investir o seu dinheiro (ao invés de delegarem esta responsabilidade aos bancos); a quantidade de dinheiro depositada nos bancos reduziria. Quando o volume de dinheiro depositado em um banco é reduzido, este precisa requerer mais dinheiro do Banco Central. E quando o Banco Central precisa imprimir mais dinheiro, isso leva ao aumento da inflação e ao aumento das taxas de juros. Caso a população permanecesse alienada, sem compreender o funcionamento deste sistema financeiro, este mecanismo iria empobrecer toda a sociedade, a qual passaria a direcionar cada vez mais os seus esforços à crescente necessidade de ganhar mais dinheiro (a despeito dos possíveis impactos ambientais e/ou sociais decorrentes desta busca frenética por ganhar dinheiro).

No entanto, se cada ser humano enquanto investidor e/ou empreendedor compreendesse o funcionamento dos bancos e decidisse recorrer a outras instituições (tais como as plataformas de crowdfunding, com regras e princípios diferentes daqueles praticados pelos bancos) para investir e/ou obter recursos, isso poderia libertar a sociedade da sua insana dependência dos bancos, e consequentemente reduziria o poder de decisão destes acerca de quais empreendimentos devem ou não devem receber os recursos necessários à sua realização.

Assim, embora atualmente o dinheiro seja um recurso imprescindível à sobrevivência nas atuais sociedades urbanizadas, convém lembrar que o seu valor é apenas simbólico, mitológico: “Quando a última árvore tiver caído, quando o último rio tiver secado, quando o último peixe for pescado, o homem irá entender que dinheiro não se come” (provérbio indígena).

O sistema crowdfunding, por sua vez, consiste em uma das possibilidades de superação do atual sistema bancário. Esta superação poderia contribuir para a libertação dos seres humanos

em relação ao trabalho alienado e em relação à necessidade de todos terem que arcar com as crises financeiras e demais consequências da forma incoerente como a atual política econômica funciona.

5.3. Modelo de Desenvolvimento X Valores Ético-Morais

Este item foi desenvolvido com o intuito de relatar fatos históricos que contribuem para o entendimento acerca de valores ético-morais que permeiam o atual modelo de desenvolvimento predominante e que são incompatíveis com os valores da Educação Ambiental. Este entendimento é imprescindível para o enfrentamento das contradições presentes nas atuais sociedades. O enfrentamento destas contradições poderia contribuir para a construção de sociedades livres, democráticas e sustentáveis.

5.3.1. A Criminologia Crítica

Em 1939, Edwin Sutherland, considerado pai da criminologia crítica, recomendava fortemente o estudo da origem das leis, e apontava que se não fossem as leis definindo quais atos deveriam ser considerados crimes, não haveria o crime. Desta forma, convém estudar sobre a criminologia praticada por corporações, o crime do colarinho branco... ou seja, os crimes praticados por pessoas com um poder de influência capaz de interferir na elaboração e reelaboração das leis, definindo o que será e o que não será considerado crime. Nas palavras de CHAMBLISS (2004): “A história é sempre a mesma. Alguns dos piores criminosos são sempre os menos propensos a experimentar o aguilhão do sistema de justiça criminal porque eles próprios são os guardiões da lei” (p. 243, tradução nossa).

Assim, Quinney⁵⁴ (1980 apud SILVA, 2005) aponta que, através do sistema legal de controle do crime, o Estado protege de forma explícita os interesses da economia e das classes capitalistas dominantes. O controle do crime fiscaliza, de forma coercitiva toda e qualquer ameaça à organização econômica. O bem-estar do Estado é definido com base no bem-estar geral da economia capitalista. Assim, a classe dominante é quem tem o poder de definir o que será considerado crime e, conseqüentemente, quem será considerado criminoso (SILVA, 2005).

Dessa forma, o crime passa a ser um instrumento de dominação capitalista, bastante diferente daquele crime reconhecido por meio da união de consciências retas, o qual pode ser

⁵⁴ QUINNEY, R. O Controle do Crime na Sociedade Capitalista: uma filosofia a crítica da ordem legal. In: TAYLOR, I.; WALTON, P.; YOUNG, J. **Criminologia Crítica**. Rio de Janeiro: Graal, 1980.

observado principalmente em algumas cidades pequenas em que, diante de um escândalo moral, os indivíduos conversam entre si sobre o assunto, seja na rua, seja com os vizinhos, seja se visitando para falar a respeito do acontecimento e dividir a sua indignação. Dessa maneira, a troca de impressões similares, expressas por diversas consciências, faz emergir uma consciência única, que é de todos sem ser de ninguém. (SILVA, 2005).

Já os crimes definidos com base nos interesses econômicos têm como foco o crime contra o patrimônio, com destaque para o crime contra a propriedade privada, a qual é uma das principais bases das sociedades capitalistas (SILVA, 2005).

Huberman (1979) menciona que, no século XVIII, as leis europeias chamadas “Leis de fechamento”, as quais eram feitas por governos latifundiários e para latifundiários, tiravam dos camponeses ingleses, franceses e de outras nacionalidades o direito à terra. O ressentimento desses camponeses pode ser expresso através da seguinte canção popular daquela época:

As leis prendem o ladrão
Que rouba um ganso aos comuns
Mas deixam solto o outro
Que rouba a terra do ganso (p. 176).

De fato, o comportamento criminal não se concentra nos crimes contra a propriedade e não é exclusividade das classes do proletariado e do subproletariado, mas sim de qualquer classe social. Porém, “a nocividade social das formas de criminalidade próprias das classes dominantes e, portanto, amplamente imunes, é muito mais grave do que toda a criminalidade realmente perseguida” (BARATTA⁵⁵, 1999p. 198 apud SILVA, 2005, p. 37). O estudo da criminalidade representa, portanto, um desafio muito mais profundo, e que precisa começar a ser considerado pela criminologia.

A chamada criminologia crítica busca contribuir para que haja um entendimento (não uma aceitação) da rotulação e da estigmatização dada aos jovens das classes populares. É sabido que o tratamento dado a esses jovens é diferente daquele dado aos jovens das classes economicamente privilegiadas.

Assim, é comum a polícia exigir o cumprimento da lei nos lugares de classe social mais baixa de cada cidade. Enquanto isso, uma criminalidade muito mais severa pode estar sendo praticada de forma organizada, por meio da relação de simbiose existente entre o crime organizado, empresas criminosas, agentes da aplicação da lei, a política, os políticos, o negócio “legítimo” e o sistema econômico das cidades. Esta simbiose entre o infrator da lei e o aplicador

⁵⁵ BARATTA, A. **Criminologia Crítica e Crítica do Direito Penal**: Introdução à Sociologia do Direito Penal. 2. Ed. Rio de Janeiro: Instituto Carioca de Criminologia: Freitas Bastos, 1999.

da lei funciona a fim de manter uma relação estruturada que serve aos interesses de ambos⁵⁶. Chambliss (2004) traz interessantes relatos históricos neste sentido.

Quando os laços societários estão degradados, eles servem como base para uma violência generalizada. Embora isso não se trate daquilo que a mídia costuma chamar de crime organizado⁵⁷, esse termo é funcional para se estabelecer uma cultura do medo – cultura na qual o individualismo prevalece e em que se clama pelo combate à violência. Todavia, a maior parte da violência cometida não é organizada, mas sim difusa. De modo geral, a violência está inserida em um generalizado e constante “salve-se quem puder”, em que os valores baseiam-se principalmente no individualismo e na competitividade (PORTO-GONÇALVES, 2015).

É como se, estando perdida a capacidade da própria sociedade assegurar um mínimo de coesão social (dado que toda sociedade é uma forma específica de estar-junto), restasse ao Estado a tentativa de fazê-lo de fora, do alto – via políticas de segurança, criminalizando a pobreza, as lutas e os conflitos sociais, especialmente no que se refere às populações mais pobres (PORTO-GONÇALVES, 2015). Dessa forma, é elementar que tanto a criminalidade de agentes institucionalizados quanto a corrupção façam parte da história do crime e da lei criminal. Isso tem garantido a banalidade do mal, a natureza comum e onipresente do crime, bem como a sutil diferença entre a legitimidade e a criminalidade (CHAMBLISS, 2004).

5.3.2. A criminalização da pobreza nos Estados Unidos da América

Optou-se por investigar a criminalização da pobreza nos Estados Unidos por este ser um importante desafio relacionado ao estilo de vida norte americano, o qual exerce grande influência sobre a cultura brasileira e de muitos outros povos do mundo.

Wacquant (2013) menciona que, nas últimas décadas, o equilíbrio governamental dos EUA vem sendo deslocado do polo protetor para o polo punitivo, principalmente junto às populações e territórios mais pobres. Diante dessa constatação, o referido autor levanta a tese de que os EUA estejam caminhando em uma direção que não pode ser considerada nem como um

⁵⁶ A simbiose entre crime e o Estado pode ser observada, por exemplo, no controle da prisão sobre os detentos, nas atrocidades cometidas por militares para controlar a população, na corrupção nos departamentos de polícia ou na cumplicidade do Estado para com o crime organizado. A relação simbiótica entre crime e o Estado tem caracterizado a criminalidade ao longo dos tempos e inclui até mesmo os crimes mais horrendos imagináveis. As máfias da Itália tornaram-se as servas de opressão estatal no desenvolvimento do capitalismo no final dos anos 1800. Empoderar a máfia na Itália e Marselha após a 2ª Guerra Mundial capacitou os Estados Unidos de modo que estes puderam suprimir os movimentos comunistas e socialistas (CHAMBLISS, 2004).

⁵⁷ Sob o pretexto de combater o crime organizado, os conflitos sociais são criminalizados, e até mesmo militarizados. Assim, uma cultura de violência cresce nas periferias urbanas, em que os protestos sociais são vistos como uma manipulação do crime organizado. Até mesmo os movimentos dos jovens, tal como o hip hop, que critica justamente toda essa cultura de violência, é visto como algo desqualificado (PORTO-GONÇALVES, 2015).

Estado “protetor”, no sentido usado pelos países europeus; nem como um Estado “mínimo” ou não-intervencionista, no que se refere à liberdade concedida ao mercado. A direção que este Estado vem tomando consiste em gerar cada vez mais benefícios às classes economicamente privilegiadas, sendo fiscalizado quanto à utilização do auxílio público para a garantia de educação, saúde e moradia dos indivíduos dessas classes mais abastadas.

Piketty (2015) complementa esta questão ao demonstrar como o aumento drástico das remunerações dos altos executivos, juntamente com a forte redução de tributação sobre as rendas muito altas foram, em grande parte, responsáveis pelo aumento da desigualdade salarial nos EUA, na década de 1980. Esta não é uma realidade estritamente dos EUA, mas também de outros países, embora isso não costume aparecer nas estatísticas divulgadas. Piketty (2014) declara que, na França, desde 1915, as estatísticas a respeito das rendas muito altas deixaram de ser publicadas. Inclusive os impostos sobre as fortunas, criados entre 1970-1980 não constam nas estatísticas regulares divulgadas no país.

Em compensação, quando se trata das classes populares e das categorias étnicas subordinadas, a conduta utilizada é bastante diferente. Cabe ao Estado, guiado metaforicamente por uma cabeça liberal acoplada a um corpo autoritário, não interferir nas desigualdades sociais e muito menos nos mecanismos que as geram, tais como a livre manipulação do capital, o desrespeito aos direitos do trabalho, a desregulamentação do emprego, a redução ou remoção das proteções coletivas etc. Cabe ao Estado apenas administrar as consequências disso diariamente, de modo brutalmente paternalista e punitivo (WACQUANT, 2013).

Assim, a desigualdade social, a insegurança econômica e as desordens no dia-a-dia têm aumentado enormemente ao longo das recentes décadas (PIKETTY, 2015). As causas disso consistem no aumento das despesas militares e na redistribuição dos rendimentos obtidos através do trabalho assalariado para as empresas e para uma fração de classes privilegiadas. Assim, com a crescente desqualificação do emprego e redução dos programas de proteção social, observou-se uma abrupta expansão do aparato penal, de modo que os EUA passaram a ser líder em encarceramento. A “guerra contra a pobreza” foi substituída pela “guerra contra os pobres”, os quais passaram a ser vistos como culpados por todos os males do país. As pessoas pobres, ao serem largadas à própria sorte e intimadas a assumirem a responsabilidade por si mesmas, sob pena de punição e de medidas vexatórias, veem-se obrigadas a seguir pelo estreito caminho do trabalho desqualificado, a fim de pelo menos reduzir as suas exigências sociais e a sua carga fiscal (WACQUANT, 2013).

Assim, parece que o crime assume uma função social, econômica e política, pois contribui para a estabilidade temporária da economia de um sistema econômico instável; além de

contribuir para uma estabilidade política temporária, pois permite que o do Estado tenha um monopólio sobre o controle da violência. Assim, o controle político legal das massas é facilitado (CHAMBLISS, 1980). O objetivo central da “caridade de Estado” tem consistido basicamente em reforçar os mecanismos de interesse do mercado. Nesta visão, ao invés de taxar adequadamente a renda dos grupos mais ricos e influentes (DOWBOR, 2014), considera-se conveniente poder impor às populações marginais a severa disciplina do trabalho assalariado desqualificado.

Uma das técnicas utilizadas não para resolver, mas sim para esconder a marginalidade ocasionada pelo desemprego, subemprego e pelo trabalho precário, consiste no encarceramento. Embora o número de prisioneiros norte-americanos tenha sido reduzido em 12% durante a década de 1960, esse número subiu vertiginosamente a partir de meados da década de 1970, passando de menos de 200 mil prisioneiros para cerca de um milhão em 1995. Ou seja, aumentou cerca de 400% em 25 anos. Isso ocorreu principalmente devido à “guerra contra as drogas”, a qual embora não tenha servido para reduzir a quantidade de entorpecentes em circulação, serviu para criminalizar uma opção de trabalho lucrativa e acessível aos indivíduos dos segmentos mais miseráveis da sociedade (WACQUANT, 2013).

Chambliss (1980), menciona que ao mesmo tempo em que o encarceramento tira uma parte da população do mercado de trabalho, diminuindo a competição por emprego, a luta contra o crime dá utilidade a uma série de empregos, tais como toda a polícia, as companhias de seguro e de segurança privada, e toda a justiça criminal - juízes, advogados criminais, júris, carrascos etc.

5.3.3. A criminalização da pobreza no Brasil

Seguindo o exemplo dos norte americanos, em 2006 o Brasil alterou a sua Lei de Drogas (Lei 11.343) e, desde então, de acordo com Valesco et al. (2017), o número de presos por tráfico passou de 31.520 (em 2006) para 182.779 (em 2017), ou seja, aumentou 480% em 12 anos. Os autores afirmam que “O boom de presos por tráfico ajuda a explicar a superlotação dos presídios no país. Há hoje 668,2 mil presos para 394,8 mil vagas”.

Um estudo sobre drogas e juventude pobre no Rio de Janeiro desenvolvido por Batista⁵⁸ (1998 apud SILVA, 2005, p. 53) explica um dos motivos pelos quais a guerra contra as drogas pode ser considerada uma guerra contra os pobres: “aos jovens de classe média que a consumiam, aplicou-se sempre o estereótipo médico e aos jovens pobres que a comercializavam,

⁵⁸ BATISTA, V.M. **Difíceis ganhos fáceis**: drogas e juventude pobre no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Instituto Carioca de Criminologia: Freitas Bastos, 1998, p. 122-123.

o estereótipo criminal”. Neste sentido, os jovens pobres considerados como “criminosos” ou como “não cidadãos”, por não se enquadrarem nos padrões sociais exigidos pela atual sociedade, têm maior probabilidade de serem vítimas de homicídios ou de outros atos violentos. Assim, o extermínio ou o encarceramento passam a ser a forma encontrada para lidar com este problema social – retirando-lhes a vida ou negando-lhes os direitos garantidos por lei. Além disso, é estabelecida a crença de que isso é justo e legal (SILVA, 2005).

O estereótipo da criminalidade em relação ao consumo e/ou tráfico de drogas permanece no cerne do alarme social. A culpabilização desses jovens (provenientes das classes populares) e não responsabilização dos reais protagonistas desta história perversa faz com que cada vez mais cedo eles sejam recrutados pelo tráfico de drogas, que encontra nas favelas e nos bairros periféricos um potencial exército em disponibilidade (SILVA, 2005, p. 52).

Preparar a sociedade para que esta saiba como lidar com as diferenças entre os seres humanos, de modo que esta consiga resistir à tendência de criminalizar e mude radicalmente seus quadros de estruturação criminal, é mais importante do que simplesmente questionar ou investigar os efeitos da criminalização. Não convém acreditar que o encarceramento irá fazer um indivíduo corrigir os erros cometidos. No caso dos adolescentes, além de punir, este tipo de internato direciona o indivíduo para a morte civil. A meta, para os infratores da lei, não deveria ser a punição, mas sim a responsabilização, a educação. E, para educar, o cárcere é o lugar menos apropriado (SILVA, 2005).

Luiz Cavalieri Basilio, professor da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro declara, sobre esses jovens, “que não estamos diante de pessoas desprovidas de razão ou sentimentos, pelo contrário, pulsa no interior de cada alojamento ou cela a consciência de que a violência institucionalizada não leva a outro caminho que não a barbárie” (SILVA, 2005, p. 8). Esta afirmação está em consonância com o pensamento de Edwin Sutherland, considerado pai da criminologia crítica, conforme já mencionado anteriormente. Em 1928, Sutherland argumentava, em seus trabalhos, que os comportamentos que consideramos criminosos são, na verdade, comportamentos normais. Sutherland insistia que os criminosos não eram biologicamente, emocionalmente ou psicologicamente diferentes dos não criminosos. Ele dizia que “o comportamento criminoso é aprendido, (...) assim como o comportamento não-criminoso também o é” (CHAMBLISS, 2004, p. 242, tradução nossa).

Nelson Mandela também se mostra adepto a esta forma de pensar ao mencionar, em sua autobiografia, que ele sempre soube que

no fundo, dentro de cada coração humano, há compaixão e generosidade. Ninguém nasce odiando outra pessoa por causa da cor da sua pele, ou por sua origem, ou por sua religião. Para odiar, as pessoas precisam aprender, e se elas podem aprender a odiar,

podem ser ensinadas a amar, pois o amor chega mais naturalmente ao coração humano do que o seu oposto. (...) A bondade humana é uma chama que pode ser escondida, mas jamais extinta (MANDELA, 1995 - tradução nossa).

5.3.4. Criminalização X Educação

A educação é geralmente apontada como a solução dos problemas sociais, dentre eles o problema dos jovens infratores da lei, considerados criminosos. Assim, a socialização e transmissão de cultura e informação deveriam se dar através do processo educacional como um todo e, em particular, do sistema escolar. Neste sentido, Federico Mayor (ex-diretor geral da UNESCO e citado por Silva (2005)) menciona que “prolongar a baixa qualidade educacional é incrementar significativamente, em médio prazo, as possibilidades da violência. Educar, e educar em princípios éticos, é construir a paz social” (p. 31).

Segundo Arroyo⁵⁹ (1995 apud SILVA, 2005) o espaço pedagógico é o espaço onde se dá a busca pela cidadania, pelos direitos, por aquilo que é legítimo. Ou seja, é onde se dá o verdadeiro processo de formação da cidadania de um ser humano. No entanto, muitos sistemas escolares ainda tendem a reproduzir

a estrutura seletiva e excludente da sociedade utilizando critérios de avaliação do potencial individual baseados em aspectos que discriminam e estigmatizam as crianças e adolescentes das classes sociais desprivilegiadas, visto que as diferenças acabam sendo interpretadas como defeitos dessas pessoas. Dessa forma, os efeitos estigmatizantes da discriminação desembocam na desadaptação desses jovens considerados “maus” alunos até chegar ao ponto de excluí-los do sistema (SILVA, 2005, p. 65).

Assim, convém rever os mecanismos de seleção e de avaliação que geram a discriminação, a marginalização e a estigmatização de crianças e adolescentes que têm dificuldades de se adaptarem ao sistema pré-estabelecido (SILVA, 2005). Esses indivíduos são geralmente das classes sociais menos privilegiadas, com dificuldades de assumirem modelos comportamentais e linguísticos de um mundo que, em partes, é estranho a eles. A instituição escolar pode reagir a estas dificuldades com particular compreensão e cuidado, interpretando as diferenças como desafios para o desenvolvimento de novas formas de saberes, de inclusão, de ensino e de aprendizagem.

Na maioria das vezes os estereótipos e preconceitos da escola em relação a esses jovens não possibilitam o crédito e o investimento em suas potencialidades. O sistema escolar acaba não esperando muita coisa deles, a não ser o fracasso e a rebeldia, e isso passa a ser normal e legítimo, afinal esses meninos são provenientes das classes marginais, e

⁵⁹ ARROYO, M. Educação e exclusão da cidadania. In: ARROYO, M.; BUFFA, E.; NOSELLA, P. **Educação e cidadania: quem educa o cidadão?** 5 ed. São Paulo: Cortez, 1995.

como se fosse uma profissão auto-realizável, a escola os impele ainda mais para a condição de marginalizados (SILVA, 2005, p. 67-68).

Por fim, as propostas pedagógicas de inclusão, obrigatórias por lei, chocam-se contra a natureza desta relação de exclusão. “É impossível excluir e incluir ao mesmo tempo. Talvez, quem esteja precisando, também, de técnicas pedagógicas seja a própria sociedade que precisa deixar de ser excludente” (SILVA, 2005, p. 133). Neste sentido, convém analisar os *paradigmas* nos quais estão ancorados os valores que permeiam a cultura das atuais sociedades.

5.4. Mudança de Paradigmas

Um paradigma é diferente de uma teoria. Uma teoria, para ser aceita, deve ser testada por meio de experimentação e reflexão. Um paradigma não. Um paradigma não resulta de observações: ele está no princípio das teorias. É o campo sobre o qual as teorias são construídas, orientando-as quanto ao sentido no qual o discurso teórico deve caminhar (KUHN⁶⁰, 1975 apud MORIN, 2000).

Para Altavater⁶¹ (1999 apud TOZONI-REIS, 2002), paradigmas dizem respeito mais a conteúdos do que a metodologias. Arntz et al. (2007), por sua vez, definem paradigma como “um conjunto de premissas implícitas que não se pretende testar; na verdade, são essencialmente inconscientes. São parte do nosso *modus operandi* (...)” (p. 24). Por exemplo, o direito à propriedade privada faz parte da lógica hegemônica do paradigma dominante da atual sociedade (PORTO-GONÇALVES, 2015).

Um paradigma jamais é questionado porque ninguém pensa sobre ele. É como se estivéssemos o tempo todo usando [...] lentes cor-de-rosa: vemos tudo através dessas lentes. Essa é a realidade em que vivemos. Todas as nossas percepções passam por essa referência e dentro desse sistema está tudo o que consideramos verdadeiro. Só contestamos essas verdades – ou temos consciência delas – quando esbarramos numa parede e quebramos as lentes cor-de-rosa: subitamente o mundo parece diferente (ARNTZ et al., 2007, p. 24).

Para Kuhn⁶² (1975 apud MORIN, 2000), um conhecimento científico se restringe ao paradigma de sua época, e as grandes mudanças de uma revolução científica ocorrem quando um novo paradigma ocupa o lugar do antigo. Muitos autores, dentre eles Kuhn e Feyerabend, afirmam que a mudança de paradigmas não ocorre de forma a completar a teoria científica antiga:

⁶⁰ KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1975.

⁶¹ ALTVATER, E. Os desafios da globalização e da crise ecológica para o discurso da democracia e dos direitos humanos. In: HELLER, A. et al. **A crise dos paradigmas em ciências sociais e os desafios para o século XXI**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

⁶² KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1975.

existe um rompimento, um salto ontológico de um universo para outro. “Mudamos de universo quando passamos do universo newtoniano para o universo einsteiniano. Mudamos de universo quando passamos do universo einsteiniano para o universo da física quântica, sobretudo como ele aparece depois de Aspect⁶³” (MORIN, 2000, p. 46). Nesses casos, em que a ciência passa por revoluções, ocorre uma ruptura das concepções a respeito do mundo, uma troca de teorias. Às vezes, basta uma simples mudança - como a constatação de que é a Terra que gira ao redor do Sol, e não o contrário - para derrubar toda uma concepção de mundo.

O atual paradigma, baseado no modelo materialista da realidade, consistiu na base para qualquer pensamento ou pesquisa ao longo dos últimos quatrocentos anos. Ele traz a ideia de que o universo é mecânico e constituído de blocos materiais sólidos. Define, ainda, que aquilo que é real é aquilo passível de ser mensurado por meio dos cinco sentidos (visão, tato, olfato, audição e paladar) ou de qualquer extensão mecânica deles. Este paradigma materialista defende que a única forma válida de se obter conhecimento é através da racionalidade e da objetividade, não sendo considerados, portanto, os sentimentos, a subjetividade, a consciência ou o espírito (ARNTZ et al., 2007).

No entanto, a insatisfação com este modelo dominante de explicar a forma como se vive no atual período histórico, tem mobilizado esforços teóricos e práticos na busca da sua superação (TOZONI-REIS, 2002). A fim de aprofundar neste assunto, convém entender como se desenvolveu o paradigma moderno de produção de conhecimento, que embora tenha trazido vários avanços científicos e tecnológicos, trouxe também inúmeros problemas no que se refere às questões sociais e ambientais.

5.4.1. Paradigmas - Contextualização Histórica

Para os povos sumérios da antiguidade (3800 a. C. – a mais antiga civilização conhecida), o esforço para compreender o mundo material era semelhante àquele usado para a compreensão do mundo espiritual. Na China antiga, o mundo era visto como o fluxo constante da interação dinâmica de forças energéticas. No ocidente, acreditava-se que o mundo era a manifestação da vontade e da inteligência de um ser criador. Assim, os povos de cada continente viviam uma estreita relação com o ambiente, as plantas, os animais, a chuva, o Sol... consideravam os espíritos da montanha, do riacho, dos bosques... Assim, o aprendizado se dava através da

⁶³ Alain Aspect ajudou a desenvolver uma importante etapa do experimento de Bell – um experimento que foi capaz de provar a existência do entrelaçamento entre partículas. Ou seja, se duas partículas que antes se encontravam ligadas uma à outra se separam, uma ainda exercerá influência sobre a outra, instantaneamente, mesmo que elas estejam a anos-luz de distância.

espiritualidade e do mundo material, de forma a considerar tanto o “Céu” quanto a “Terra” (ARNTZ et al., 2007).

A ciência (o conhecimento acerca do mundo material) começou a se separar da espiritualidade em meados do século XVI, quando o poder supremo da Igreja foi desafiado por Nicolau Copérnico. Este mencionava que a Terra era apenas um dos planetas que circunda o Sol. Na concepção de Copérnico, a Terra deixa de ser o centro do universo e o ser humano deixa de ter a posição como figura central da criação de Deus. Copérnico tinha plena consciência de que sua teoria ofenderia profundamente a Igreja. Por isso, retardou sua publicação até 1543 (ano em que faleceu de causas naturais), e, mesmo assim, apresentou a concepção heliocêntrica apenas como uma mera hipótese (CAPRA, 1999).

A sua publicação foi censurada e inclusa no index de livros proibidos pela Igreja. Os dois cientistas que apoiaram Copérnico foram julgados pela inquisição: Giordano Bruno foi queimado vivo na fogueira, e Galileu Galilei, por ser amigo pessoal do Papa, foi mantido em prisão domiciliar, aos 70 anos de idade, até a sua morte. Por conta deste episódio, a partir do começo do século XVII o conhecimento passou a não ser mais exclusividade do clero: passou a ser obtido através de investigação e observação, e a ser validado por meio de princípios consensuais denominados “método científico” (ARNTZ et al., 2007).

Para não combater a Igreja – o que seria inútil e perigoso –, os cientistas não formularam leis matemáticas sobre Deus, alma, mente ou espírito. Eles se restringiram a investigar a matéria. René Descartes afastou ainda mais a ciência e o espírito ao defender que o corpo e a mente são conceitos totalmente distintos. Para ele, o corpo era considerado uma máquina. Isaac Newton, tal como René Descartes, via o mundo como uma máquina e a matéria como algo sólido e formado por pequenas partículas que respeitavam leis e forças, tal como a da gravidade. Essas leis podiam ser previstas com absoluta certeza através de cálculos matemáticos. Francis Bacon, por sua vez, contribuiu com o método científico a partir da sequência: 1) hipótese, 2) pesquisa e experimentação, 3) elaboração de conclusões gerais e 4) teste das conclusões por meio de pesquisa adicional (ARNTZ et al., 2007).

Convém mencionar que, embora esses cientistas tenham desenvolvido trabalhos revolucionários, eles não questionavam o conhecimento religioso dominante daquela época. E embora tenham sido precursores de um novo e radical paradigma, o qual desafiava e subvertia os conceitos daquela época, viveram suas vidas completamente imersos no paradigma do mundo medieval em que haviam nascido, valorizando Deus e a espiritualidade (ARNTZ et al., 2007).

Foram os cientistas das gerações posteriores que, ao se aprofundarem na noção de que o mundo funciona como uma máquina, e ao se libertarem das restrições dos dogmas religiosos;

descobriram não haver necessidade de espiritualidade. Embora por um lado isso tenha trazido grandes avanços tecnológicos para a engenharia, medicina, agricultura e etc., por outro lado causou uma infinidade de problemas. A atitude de obter o conhecimento para dominar e controlar a natureza tornou-se, infelizmente, a finalidade da ciência ocidental. Atualmente, a ciência e tecnologia ainda buscam fins extremamente antiecológicos. Francis Bacon mencionava abertamente que buscava desvendar os mistérios da natureza a fim de escravizá-la, obrigá-la a servir a interesses diferentes dos dela mesma (CAPRA, 1999; ARNTZ, 2007; PORTO-GONÇALVES, 2015).

Os termos em que Bacon defendeu esse novo método empírico de investigação eram não só apaixonados mas, com frequência, francamente rancorosos. A natureza, na opinião dele, tinha que ser "acossada em seus descaminhos", "obrigada a servir" e "escravizada". Devia ser "reduzida à obediência", e o objetivo do cientista era "extrair da natureza, sob tortura, todos os seus segredos". Muitas dessas imagens violentas parecem ter sido inspiradas pelos julgamentos de bruxas que eram freqüentemente realizados no tempo de Bacon. Como chanceler da coroa no reinado de Jaime I, Bacon estava intimamente familiarizado com tais denúncias e libelos; e, como a natureza era comumente vista como fêmea, não deve causar surpresa o fato de ele ter transferido as metáforas usadas no tribunal para os seus escritos científicos. De fato, sua idéia da natureza como uma mulher cujos segredos têm que ser arrancados mediante tortura, com a ajuda de instrumentos mecânicos, sugere fortemente a tortura generalizada de mulheres nos julgamentos de bruxas do começo do século XVII. A obra de Bacon representa, pois, um notável exemplo da influência das atitudes patriarcais sobre o pensamento científico. O antigo conceito da Terra como mãe nutriente foi radicalmente transformado nos escritos de Bacon e desapareceu por completo quando a revolução científica tratou de substituir a concepção orgânica da natureza pela metáfora do mundo como máquina (CAPRA, 1999, p. 51-52).

Na inquisição, a Igreja matava, queimados na fogueira, aqueles que questionavam ou falavam algo contra seus dogmas. A ciência, atualmente, não mata os cientistas que questionam o paradigma convencional, mas também não aprova seus projetos, não publica seus dados... dadas as dificuldades do meio acadêmico de abordar sobre assuntos que extrapolam o paradigma dominante. Dessa forma, não é tirada a *vida* destes cientistas, apenas o seu *meio de vida* (ARNTZ et al., 2007, PORTO-GONÇALVES, 2015). No entanto, uma mudança de paradigmas torna-se cada vez mais urgente nas atuais sociedades, pois o pensamento crítico e a emancipação humana, que fazem parte de uma forma sistêmica de se fazer ciência, parecem ser a opção mais adequada para o enfrentamento dos atuais desafios a serem enfrentados pelas sociedades (LASZLO & LASZLO, 1997).

5.4.2. O paradigma e a ciência atual

De acordo com Dean Radin⁶⁴, entrevistado por ARNTZ et al. (2007), há muitos cientistas que realizam seus trabalhos baseados na convicção de que a realidade é fragmentada, e consideram o mundo e o ser humano como máquinas governadas por leis mecânicas; e não como partes de um grande organismo em que tudo é interdependente. Vivendo sob esta convicção, muitos destes cientistas se tornaram tão dogmáticos quanto as autoridades da Igreja mencionadas no item anterior. Outros cientistas, por sua vez,

têm convicções pessoais e particulares que desenvolveram por experiência, mas não falam delas em público porque, pelo menos no mundo acadêmico, espera-se que você não fale sobre essas coisas. E essa é uma das poucas áreas no mundo acadêmico em que o tabu [...] é tão forte que não se deve falar sequer sobre o próprio tabu. É como um projeto altamente secreto do governo, cuja própria existência é segredo. Bem, o tabu é segredo; espera-se que ninguém fale sobre ele. Uma vez que se fale, esse é o primeiro estágio para fazer com que ele desapareça, e quando isso acontecer, veremos um enorme interesse da parte dos cientistas tradicionais em estudar esses assuntos. (Dean Radin, entrevistado por ARNTZ et al., 2007, p. 20-21).

Apesar destas dificuldades, ou seja, apesar de a ciência, na atualidade, ainda ser permeada por este tipo de tabu e de preconceito, é através da ciência que se pode trazer à sociedade o conhecimento capaz de modificar todo um paradigma. Esta mudança se mostra necessária para que a evolução humana possa ser direcionada para caminhos que visem o aumento da qualidade da vida⁶⁵ de todos. Ao construir o conhecimento com base nos trabalhos que vieram antes, e ao desenvolver a pesquisa objetivando completar e corrigir aquilo que se revelou como incompleto ou incorreto nos trabalhos anteriores, a ciência torna-se um setor da sociedade que permite o avanço. Ela está constantemente progredindo, construindo novas visões e novas estruturas, com base na estrutura do passado (ARNTZ et. al., 2007).

Neste sentido, quando um modelo vigente entra em choque com uma nova descoberta científica, a tendência é que este modelo vigente dê lugar ao conhecimento que o superou, seja de modo aligeirado ou vagorosamente, seja com o apoio ou na contracorrente dos poderes

⁶⁴ O PhD Dean Radin é cientista sênior no Instituto de Ciências Noéticas, em Pentaluma, na Califórnia. Também é professor adjunto da Universidade Estadual de Sonoma e na Distinguished Consulting Faculty – na Saybrook Graduate School, em São Francisco. Graduou-se com honras em Engenharia Elétrica pela Universidade de Massachussetts em Amherst e obteve grau de mestre em engenharia elétrica e PhD em psicologia pela universidade de Illinois, em Champaign-Urbana. No início de sua carreira, Radin foi membro do corpo técnico dos laboratórios AT&T Bell e mais tarde o principal cientista nos laboratórios GTE, onde se dedicou durante uma década à pesquisa e desenvolvimento de uma variedade de produtos e sistemas de telecomunicação avançada. Radin foi quatro vezes presidente da Associação Parapsicológica, uma organização associada à Associação Americana para o Avanço da Ciência. É autor de premiado livro *The Conscious Universe* e de *Entangled Minds*. É autor ou co-autor de mais de duzentos artigos e relatórios científicos. (ARNTZ et al., 2007, p. 271).

⁶⁵ Convém lembrar que buscar a *qualidade de vida* é diferente de buscar o *padrão de vida* (CAPRA, 1999).

estabelecidos (ARNTZ et. al., 2007). É natural, portanto, que frequentemente surjam novas descobertas científicas que não podem ser explicadas pelo tradicional paradigma científico, regido pelo modelo newtoniano clássico. O próprio Isaac Newton já conhecia as significativas limitações de seus postulados:

“Não sei o que possa parecer aos olhos do mundo, mas aos meus pareço apenas ter sido como um menino brincando à beira-mar, divertindo-me com o fato de encontrar de vez em quando um seixo mais liso ou uma concha mais bonita que o normal, enquanto o grande oceano da verdade permanece completamente por descobrir à minha frente” (ISAAC NEWTON, 1643-1727, apud CARREGA, 2012, p. 16).

De fato, o paradigma newtoniano divide a totalidade humana entre corpo e mente, não sendo capaz de valorizar adequadamente os sentimentos, paixões, intuição, imaginação... e despreza a interferência que os pensamentos e emoções exercem sobre a matéria. Além disso, considera como “anomalias” as percepções extra-sensoriais, tais como a vidência, a cura pela mente, as experiências de quase morte ou de sair do corpo, a atuação de médiuns etc. Isso mostra a necessidade de um novo paradigma, capaz de incluir tais fenômenos dentro de uma teoria mais abrangente a respeito do funcionamento do universo.

Convém mencionar o maior problema do atual paradigma não consiste em ele ser insuficiente para abranger essas questões. O maior problema consiste no fato de ele ser incapaz de livrar a vida humana do sofrimento, da injustiça, da pobreza e da guerra. Pelo contrário, a forma estritamente materialista de pensar e de viver tem tornado estes problemas cada vez piores (ARNTZ et al., 2007). De acordo com Barcelos (2005), isso se deve ao fato de o paradigma moderno separar o ser humano da sociedade e do meio natural de tal forma que a grande maioria dos indivíduos tende a se eximir de sua responsabilidade frente às questões sociais e ambientais, e de se colocar constantemente no papel de vítima, de apontar para os outros (pessoas em geral, instituições públicas e privadas, tais como governos, escolas, empresas, corporações etc.) a culpa por todos os problemas da atualidade. O referido autor, baseado em pesquisas realizadas por Octávio Paz⁶⁶, menciona que a atitude de um indivíduo não enxergar a faceta negativa de suas ações é absolutamente comum, embora seja contraditória, pois dificilmente se encontra alguém que, em sã consciência, negue a parcela de responsabilidade do modo de vida contemporâneo sobre os problemas socioambientais.

A forma dual de pensar, característica do paradigma moderno, separa o ser humano da sociedade e do meio natural. Ou seja “tudo acaba por se resumir em exterioridade” (Barcelos, 2005, p. 82). Assim, se em um primeiro momento a separação é sobre o mundo natural, logo a

⁶⁶ Em suas pesquisas, Octavio Paz aplicou questionários e entrevistas a alunos e professores de escolas de rede pública, bem como a alunos de graduação e de pós-graduação de diversas universidades (BARCELOS, 2005).

separação estabelece-se também em relação ao outro, nas relações cotidianas. E, ao levar esta dualidade ao extremo, o indivíduo acaba por se afastar de si mesmo, ao ponto de não mais entender muitas de suas próprias ações. Um exemplo disso consiste no espanto frente a alguns problemas ambientais, ou mesmo frente a problemas de relacionamento interpessoal, como se eles não fossem uma decorrência dos modos de pensar, agir e viver dos próprios indivíduos (BARCELOS, 2005). Estes, incapazes de ver o ambiente como um sistema vivo, do qual todos fazem parte; tratam-no como uma exterioridade, ou seja, como um recurso a ser controlado e explorado, e não como um grande organismo a ser cuidado e amparado (ARNT'Z et al., 2007).

Esta crítica, no entanto, vai além dos limites e dos cânones da teoria crítica moderna, cuja formulação clássica é feita de modo que seus limites estejam dentro do paradigma dominante – o paradigma moderno de produção de conhecimento⁶⁷. No entanto, as questões socioambientais representam um claro exemplo da impossibilidade de criação de alternativas sem que haja o rompimento com este ideário moderno de sociedade (Barcelos, 2005).

5.4.3. Paradigmas e a Universidade

A problematização do atual paradigma dominante pode contribuir para a superação das três crises enfrentadas pelas universidades atualmente: a crise institucional, a crise de hegemonia e a crise de legitimidade; descritas a seguir.

5.4.3.1. Crise institucional

O enfoque administrativo utilizado para enfrentar a *crise institucional* vem monopolizando os esforços das universidades públicas. E, de certa forma, os professores e pesquisadores, em suas atividades diárias, têm contribuído para a consolidação deste procedimento:

Embora as condições de trabalho docente venham deteriorando, [nós professores] não temos reagido contra o estímulo à competição individualista que se institucionalizou; contra a política de avaliação docente, cada vez mais pautada por critérios quantitativos, que não levam em conta as especificidades das áreas do conhecimento; contra o excesso de carga horária didática gerada pela política restritiva de contratação em contraponto com a política de expansão em franco crescimento que agrava ainda mais o excesso de compromissos profissionais resultantes da transformação dos docentes pesquisadores em agenciadores de recursos e em executores de atividades burocráticas

⁶⁷ O paradigma que leva em conta a ideia de progresso, de conhecimento objetivo, de dominação da natureza, de hierarquia entre as diferentes formas de saber, de separação entre sociedade e natureza, e entre natureza e história (Barcelos, 2005).

que comprometem o bem estar pessoal e coletivo e determinam limitações nos aspectos políticos, sociais e profissionais de nosso cotidiano, contra a estrutura obsoleta da universidade, ainda organizada em departamentos a despeito da possibilidade da legislação permitir organizações mais avançadas e flexíveis, que tem impedido, ao longo dos anos, a convivência acadêmica necessária para a construção interdisciplinar de conhecimentos, perspectiva acadêmico-científica de superação dos paradigmas de ciência moderna fragmentada e disciplinar. Além disso, a pós-graduação, onde se formam pesquisadores, tem se pautado por critérios de organização quantitativa, onde a “ditadura” do tempo mínimo para a conclusão das pesquisas, baseada na relação custo-benefício – ou ideologia da eficiência (Chauí⁶⁸, 2003) –, capitaneada pelas agências financiadoras da pesquisa e da pós-graduação, massificou os programas, tolhendo a identidade das diferentes áreas e impedindo propostas criativas e inovadoras. Todas essas estratégias são resultado da indução à crise institucional definida pela drástica diminuição do financiamento público à universidade que teve como objetivo reduzir a autonomia e coloca-la a serviço dos projetos modernizantes da neoglobalização das economias mundiais (TOZONI-REIS, 2007, p. 122-123).

5.4.3.2. Crise de hegemonia

A crise de hegemonia está relacionada ao processo de privatização das universidades públicas, o qual leva à descapitalização e à produção de saberes “interessados” (subordinados aos interesses imediatos da mentalidade capitalista e do mercado de trabalho), em detrimento da produção de saberes autônomos e “desinteressados”. Este cenário possibilita que as universidades (e consequentemente as escolas) contribuam para um modelo de desenvolvimento que considera, como principal função social das instituições de ensino, o preparo dos indivíduos para o mercado de trabalho. Este preparo ocorre não apenas por meio do aprendizado de habilidades específicas, mas principalmente preparando-os ideologicamente para a “adesão” ao modelo de desenvolvimento vigente (ERGUITA, 1989; CASTORIADIS, 1981).

Nesta “adesão”, a produção de conhecimentos e de tecnologias é direcionada mais aos interesses econômicos (que trazem benefícios prioritariamente aos grupos que detém o poder) do que aos interesses socioambientais (que trariam benefícios prioritariamente à sociedade como um todo). Isso permite a perpetuação de um *status quo* que gera o aumento das desigualdades sociais e da insustentabilidade ambiental, o que leva a Universidade a uma *crise de legitimidade*.

⁶⁸ CHAUI, M. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**. ANPEd/ Autores Associados, n. 24, 2003.

5.4.3.3. Crise de legitimidade

Para solucionar essa crise de legitimidade, Tozoni-Reis (2007) menciona que é preciso que as necessidades sociais, históricas e concretas da sociedade sejam interpretadas pela universidade de modo que esta possa fazer jus ao seu compromisso social. Ou seja, de modo que demandas da universidade coincidam com a construção de um novo projeto civilizatório, pautado na justiça social e no respeito à pluralidade cultural. Mesmo que a atual sociedade seja marcada por relações sociais de desigualdade e que não seja possível se submeter às expectativas de todos os grupos sociais (pois estas expectativas são, muitas vezes, antagônicas), é possível problematizá-las, compreendendo os conflitos sociais, os interesses e as necessidades que existem por trás das expectativas de cada grupo social. Para isso, é necessário considerar o ponto de vista de cada um desses grupos, e fazer escolhas políticas que contribuam para que haja o entendimento destas diferentes demandas.

Uma universidade comprometida com esse novo projeto civilizatório poderá redefinir as tradicionais funções de ensino, pesquisa e extensão (e não supervalorizar a pesquisa em detrimento do ensino e da extensão), poderá buscar caminhos para que a autonomia e o comprometimento social do docente sejam valorizados; trazendo a democracia para dentro das universidades e para a relação que estas estabelecem com a sociedade. Além disso, é de extrema importância que exista uma política cultural capaz de integrar o processo educativo de todos os atores sociais envolvidos na universidade, tais como alunos, professores e funcionários. Neste sentido, Santos (2004) sugere que a superação da crise da legitimidade das universidades se dê através das seguintes áreas: de uma maior facilidade de acesso da população à universidade, da extensão universitária, da pesquisa-ação, da ecologia de saberes, e da manutenção do caráter público das instituições de ensino.

Para isso, é preciso que sejam (re)definidas as políticas de inclusão, acesso e permanência na universidade, de modo a contemplar a parte da população historicamente excluída. Em uma sociedade desigual, convém que a extensão universitária se consolide como uma forma de a universidade assumir a sua função social, o seu compromisso político, a sua participação na organização da sociedade (TOZONI-REIS, 2007).

Ao atender as demandas sociais, a universidade supera a sua crise de legitimidade e, além disso, deixa de ser um instrumento de execução da modernidade (mantendo o seu status quo) para se tornar um instrumento de definição da modernidade (TOZONI-REIS, 2007).

5.4.4. Universidade, Paradigmas e a Temática Ambiental

A temática ambiental pode ser capaz de sintetizar a crise de paradigmas presente tanto nas ciências quanto na organização social. Os novos e profundos desafios ambientais não podem ser superados com base em um modelo social, político e econômico que depende da exploração da natureza e dos seres humanos. Dessa forma, a Educação Ambiental pode contribuir para a construção de um novo paradigma da ciência atual. Tal situação exige que a formação de educadores ambientais⁶⁹ conte com novas percepções e com novas estratégias educativas. O distanciamento entre as disciplinas dos cursos de graduação, por exemplo, é algo que exige uma profunda revisão curricular (TOZONI-REIS, 2002).

Formar profissionais de educação ambiental, com competência para formular sínteses socioambientais, exige um esforço criativo nos cursos de graduação que não significa só, mas também, propostas de reformulação formal dos currículos dos cursos. Exige reformulação radical que, as universidades, pelo menos no que diz respeito à circulação de idéias sobre novos paradigmas, estão a solicitar, embora suas estruturas institucionais sejam grande obstáculo (TOZONI-REIS, 2002, p. 92-93).

Trazer a temática ambiental de forma técnica e profissional para o mercado de trabalho tem sido uma necessidade, pois embora tal mercado seja complexo e contraditório, ele é também concreto e histórico. A formação restrita e especialista (não pluralista) leva a uma concepção fragmentada da realidade, a qual contribui para a busca de uma eficiência utilitária e mercantil. O foco estrito na busca dessa eficiência evita que as pessoas tenham a oportunidade de pensar, de forma crítica, a respeito do trabalho que desenvolvem, baseados na fragmentação do conhecimento e a imposição de saberes e de pontos de vista tidos como verdades. É preciso que este trabalho, o qual envolve a Universidade e a Educação Ambiental, tenha como base a relação entre os conhecimentos e as relações sociais (TOZONI-REIS, 2002).

Para isso, convém trabalhar sob um paradigma que vise a totalidade, a diversidade, a criatividade, a democracia e a dialética; de um modo que os indivíduos sejam capazes de compreender a responsabilidade das ações humanas sobre a natureza e sobre a sociedade (SANTOS, 1989, 1995). Isso pode ser bastante interessante para os processos educativos, dado que, de acordo com Senge (1990),

As pessoas aprendem com maior rapidez quando sentem que são realmente responsáveis por seus atos. A sensação de impotência, de que não podemos influenciar nas circunstâncias em que vivemos, tira-nos o incentivo de aprender, assim como ocorre quando sabemos que outra pessoa dita nossos atos. Todavia, quando sabemos

⁶⁹ Um educador ambiental pode ser desde aquele que exerce atividades sistematizadas de educação ambiental – atuando como educador junto a qualquer nível de ensino, público ou privado, formal ou informal; em movimentos sociais; em atividades de turismo, cultura e lazer; nos meios de comunicação; na saúde etc. – até aquele que desenvolve cotidianamente, em sua prática social e profissional (na indústria, no comércio, na agricultura...) a dimensão educativa própria de qualquer ser humano, de forma mais ou menos consciente (TOZONI-REIS, 2002).

que nosso destino está em nossas mãos, o aprendizado torna-se importante para nós (p. 251)

Assim, pode-se inferir que, para a construção de novos paradigmas (em que as relações sociais sejam mais ecológicas e democráticas), é preciso criar novas ciências e tecnologias. Para isso, convém que os referenciais teóricos da formação dos educadores ambientais abordem os sinais de transição paradigmática, gerando novas formas de ensino e novos conteúdos, capazes de problematizar e potencializar as discussões e práticas acadêmicas a esse respeito, nos cursos de graduação (TOZONI-REIS, 2002).

Não convém apenas questionar criticamente o paradigma dominante construído pela história do desenvolvimento das ciências e da organização social, é preciso ir além: é preciso construir, sobre a base histórica do pensamento científico e sobre as formas de organização social atuais, novas formas de ação humana sobre a natureza e sobre a sociedade. Deste modo, a utopia deixa de ser uma abordagem ingênua – caracterizada pela ilusão de que uma transformação virá através da negação da realidade em que se vive – e se torna um movimento mobilizador, capaz de construir, dentro de uma perspectiva histórica, novos e alternativos processos civilizatórios, mais coerentes no que se refere à relação dos seres humanos entre si e com a natureza (TOZONI-REIS, 2002).

5.5. Síntese do capítulo

O nível de evolução no qual se encontra a sociedade humana está aprisionado a um paradigma que mostra claros sinais de obsolescência e que vem sendo dominado por um sistema econômico incapaz de atender às demandas socioambientais das atuais sociedades. Pode-se observar que, enquanto na Idade Média a fé e a esperança por um mundo melhor eram depositadas na Igreja, atualmente elas são depositadas nos bancos. Neste sentido, convém questionar: quando é que a sociedade será capaz de depositar a sua fé e sua esperança nos próprios seres humanos? A história tem mostrado que não é nem Deus e nem o dinheiro que trará paz para a humanidade. Caso contrário eles já teriam feito isso e, a esta altura, a humanidade estaria caminhando, por vontade própria, rumo à construção de uma sociedade livre, democrática e sustentável.

A Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano proclama, sobre a capacidade que o homem tem de transformar o ambiente que o cerca, que se esta for utilizada com discernimento, pode levar a todos os povos os benefícios do desenvolvimento e oferecer-lhes a oportunidade de enobrecer a sua existência. Já se for aplicada errônea e imprudentemente, essa mesma capacidade pode causar danos incalculáveis ao ser

humano e ao seu ambiente (Estocolmo, 1972). Neste sentido, convém questionar: que tipos de trabalhos a atual sociedade tem valorizado e viabilizado para os seus integrantes? Será que os indivíduos têm dado uns aos outros a oportunidade para que todos trabalhem naquilo que realmente querem, gostam e/ou consideram importante? Os indivíduos têm trabalhado para servir a si mesmos e à sociedade ou trabalham para servir à política econômica? Se fosse proposto que todos passassem a trabalhar de graça, será que todos permaneceriam exercendo as mesmas funções e com o mesmo afinho? Se todos tivessem conhecimento sobre como o sistema financeiro funciona, e tivessem a oportunidade de contribuir para a melhoria deste sistema, será que a violência proveniente das relações comerciais continuaria sendo direcionada aos demais setores e instituições da sociedade? Será que os indivíduos continuariam buscando obstinadamente o dinheiro, ou passariam a questionar a pertinência desta obstinação? Será que o diálogo e a discussão acerca de propostas e possibilidades de implantação de outros sistemas financeiros, mais justos e mais sustentáveis no curto, médio e longo prazo não seriam vistos com maior credibilidade? Será que os indivíduos continuariam sustentando onerosas relações sociais baseadas na rivalidade, ou passariam a dar preferência às relações em que a competição estivesse vinculada à cooperação e ao benefício de todos? Será que a falta de um retorno financeiro continuaria sendo um obstáculo à concretização de empreendimentos que trazem benefícios sociais e ambientais relevantes para a boa qualidade de vida da atual e das futuras gerações?

Com este conhecimento, será que os indivíduos passariam a pensar mais criticamente (sob uma perspectiva ampla e sistêmica) a respeito das consequências dos trabalhos que realizam? E assim, será que não optariam por profissões mais altruístas? Será que todos não seriam mais gratos uns aos outros pelos trabalhos que realizam? Será que todos não passariam a respeitar, a confiar e a colaborar mais uns com os outros se tivessem certeza de que cada um está trabalhando de fato em prol da melhoria da qualidade de vida da sociedade (e não com objetivo primordial de ganhar dinheiro, alheios ao significado e às consequências socioambientais existentes por trás do trabalho que realizam)?

6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMANCIPATÓRIA – ELEMENTOS PARA ANÁLISE

O caráter emancipatório da Educação Ambiental tem muita proximidade com a chamada Educação Popular, que assim como Paulo Freire advogou e desenvolveu desde a década de 1940, tem como objetivo a formação de sujeitos com conhecimento e consciência cidadã. A EA emancipatória também tem por base estratégias que contemplam a participação popular para o redirecionamento da vida social. O resultado desse tipo de educação é observado quando o sujeito pode situar-se bem no contexto de interesse. Ambas trazem à tona os conflitos vivenciados por sociedades marcadas pela disputa de poder. Ambas consideram a necessidade de uma maior compreensão acerca da forma como a realidade é apresentada, e acerca do significado da ação de cada ser humano no mundo. Ambas buscam a participação popular para a construção de um projeto político em prol de uma sociedade mais solidária, mais justa e mais fraterna (PEREIRA & PEREIRA, 2010; LOUREIRO, 2012). Assim, no presente capítulo a Educação Ambiental Emancipatória englobará apontamentos da Educação Popular.

A Educação Ambiental Emancipatória consiste em uma educação de todos e com todos, em que as decisões sobre os caminhos utilizados para realizar a educação são definidos democraticamente. Aqui se supera a abordagem de uma educação para, uma vez que esse termo traz uma ideia salvacionista, redentora e compensatória, a qual não coincide com os objetivos de uma educação emancipatória. Estes objetivos consistem em um ensinar e aprender comunitários, concebidos *com* (não *para*) pessoas capazes de pensar sobre os fenômenos sociais, num processo emancipador (CUNHA, 2013b).

Os atores principais desta educação estão na base da sociedade, suscitando ações reflexivas, dialógicas, emancipatórias e transformadoras. Para isso, valoriza-se a pluralidade cultural, o resgate das identidades e das vivências biográficas, bem como o resgate de atuações que exemplificam a convivência sustentável junto ao ecossistema em que se vive. Neste processo educativo emancipatório é valorizada a participação ativa dos indivíduos, os quais são vistos não como meros receptores passivos das consequências de políticas públicas preestabelecidas, mas sim como atores que participam de todas as etapas dos processos de decisão destas políticas, envolvendo o planejamento, a implementação e a avaliação (TASSARA et al., 2013).

Por se tratar de uma atividade emancipatória, a Educação Ambiental Emancipatória não consiste na seleção e transmissão de conhecimentos, valores, atitudes e habilidades do educador unicamente: a análise das relações entre educadores e educandos ocorre nos dois sentidos. Se a prática educativa considerasse apenas os saberes do educador, como poderia garantir o empoderamento e a emancipação do educando? A horizontalidade de poder ao longo do

processo educativo emancipatório é necessária para uma verdadeira participação (TASSARA et al., 2013). Porém, convém mencionar que esta horizontalidade não significa ausência de diferentes papéis.

Estando no papel de educador, um cidadão pode, em prol da emancipação coletiva, conduzir a prática educativa de modo que esta contribua para a formação de pessoas cooperativas, capazes de construir, reflexiva e racionalmente, os seus próprios juízos de valor sobre ideais democráticos, tais como justiça, solidariedade, respeito à pluralidade de culturas, etc. A construção deste processo de comunicação de forma dialógica possibilita que a atuação do educador sobre os educandos se dê de forma emancipadora. Assim é possível realizar, por um lado, a desconstrução de posturas autoritárias ou preconceituosas e, por outro, a construção de uma consciência reflexiva desenvolvida coletivamente (TASSARA et al., 2013).

Para tanto, recomenda-se fortemente a criação de espaços educativos em que as pessoas sintam-se à vontade para participar compartilhando suas ideias e vivências, criando, revendo conceitos, problematizando, transformando, ou melhor, atuando politicamente. Convém lembrar que o conhecimento é dinâmico, que todos os seres humanos são seres criativos e criadores, que a ação de cada um é sempre política e pedagógica, e que esta ação revela o compromisso com um projeto e com uma visão de mundo (FREIRE, 2006).

Assim, o desafio da Educação Ambiental Emancipatória consiste em planejar ações educativas capazes de promover processos de socialização e projetos compatíveis com a emancipação pedagógica-educativa (TASSARA et al., 2013), capazes de levar os indivíduos a reconhecerem a condição em que se encontram, encorajando-os a superá-la. Caso contrário, ou seja, ao negarem ou não reconhecerem a sua própria condição no mundo, os indivíduos poderão se isolar, gerar conquistas individualizadas e reprodutoras de opressão (FREIRE, 2006). Assim, ao alertá-los sobre a possibilidade de estarem sendo considerados coisas à mercê da vontade alheia, a Educação Ambiental Emancipatória busca encorajá-los para que estes indivíduos não sejam silenciados e oprimidos, mas estejam livres para se tornarem aquilo que são, ou seja, para reconhecerem e ocuparem o seu lugar como protagonistas de sua história.

Tendo isso em vista, o presente capítulo abordou sobre a importância do diálogo, sobre a necessidade de existir um contrato social emancipatório, e sobre a importância da existência de uma educação que permita que cada ser humano possa se tornar aquilo que é.

6.1. A base para a emancipação é o Diálogo

De acordo com Amartya Sen⁷⁰ (2012), ganhador do Prêmio Nobel da Economia em 1998, a pobreza pode ser considerada como a privação de oportunidades e de respeito próprio, ou melhor, como a falta de liberdade para ir em busca de alcançar os seus próprios objetivos, de escolher a vida que quer levar (informação oral). No entanto, se todos tiverem a oportunidade de irem em busca de seus próprios objetivos e de escolherem a vida que querem levar, é possível que as aspirações de uns sejam incompatíveis com as de outros. Neste sentido, o diálogo genuíno e sincero se torna uma ferramenta fundamental para que a emancipação de todos possa ocorrer na justa medida, ou seja, de modo a respeitar tanto o outro quanto a si mesmo. Assim, o diálogo contribui para a superação da dominação, da exploração e da opressão entre seres humanos.

Neste sentido, Sorrentino (2013) aponta que, embora seja fundamental saber tomar iniciativas, ser criativo, assertivo e propositivo é, sobretudo importante, encorajar os outros a também desenvolverem estas habilidades. Ao ter disposição para dialogar não apenas sobre suas próprias ideias, mas também sobre as dos demais, é possível que todos tenham a oportunidade de expor os seus pontos de vista e seus projetos, a fim de aprimorá-los e de desenvolvê-los individual e coletivamente.

Dar o testemunho é fundamental! Testemunho de disposição ao diálogo. Ter tempo para o outro. Saber ouvi-lo e considerá-lo no seu pensamento e opiniões, incomodando-o, estimulando-o a pensar e a expressar-se, mas dando-lhe segurança de que, seja qual for a opção que fizer, continuará a tê-lo como interlocutor. Assumir a responsabilidade educadora no diálogo significa, também, expressar as próprias opiniões e críticas, duras se necessário, mas sem perder a ternura jamais (SORRENTINO, 2013, p. 147-148).

De maneira semelhante Brandão (2013) afirma que, se existe um absoluto na educação, este absoluto chama-se diálogo. O diálogo sincero e genuíno pode representar um caminho fecundo capaz de conduzir todos à paz e à harmonia. Neste sentido, o referido autor propõe que a educação seja baseada na crescente interação afetiva cujo fim está no próprio diálogo, não necessariamente no resultado utilitário que poderá provir deste, nem na utilização do diálogo como um campo de batalha em que se busca a defesa do próprio ego ou do próprio ponto de vista. Mas sim como “um ritual do encontro com o meu outro, que é o momento e o evento em que ele e eu recuperamos um sentido pleno de Vida” (p. 268).

⁷⁰ SEM, A. **Justiça, esperança e pobreza**. São Paulo, 23 abr. 2012. Palestra ministrada na abertura da primeira conferência da série paulista do Ciclo Fronteiras do Pensamento 2012. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=R-VsGjwSivE>, acesso em 23/14/2016.

Portanto, a função inerente à posição de educador ambiental vai muito além de ter conteúdos e objetivos a perseguir. Sua função consiste em propiciar a todos e, a cada um, o acesso ao diálogo empoderador (o uso do termo empoderamento, adaptação do inglês *empowerment*, já está bastante generalizado e foi incluído no Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea (Lisboa: Academia das Ciências/Verbo, 2001), onde é definido como "obtenção, alargamento ou reforço de poder".) Este diálogo é, ao mesmo tempo, crítico e acolhedor, e encoraja as pessoas a tomarem decisões com base em suas próprias convicções, e também a reverem e incrementarem estas decisões, ao ouvirem sobre as convicções e pontos de vista dos demais (SORRENTINO, 2013).

Ou seja, por meio desse diálogo, é possível sentir-se potente para transformar uma sociedade de forma a trazer maior qualidade de vida para as pessoas, considerando a pluralidade cultural, a paz, a justiça, a amorosidade e a emancipação humana. A interação que ocorre por meio de um diálogo sincero e genuíno possibilita o aprimoramento de atitudes, de ideias e de projetos, tornando-os mais consistentes e altruístas (SORRENTINO, 2013).

É possível verificar o quanto um indivíduo está aberto ao aprendizado ao observar a sua capacidade de questionar a si mesmo a respeito de suas próprias ideias, valores, crenças e convicções. Dentre elas: teorias científicas, adesão espiritual, ética de valores, códigos e condutas ambientais, etc. Pode ser bastante profícuo o conhecimento obtido ao dialogar sobre seus próprios pontos de vista, confrontando-os com os dos outros, inclusive com aqueles que pensam de maneira diferente. Neste sentido, convém questionar-se acerca da própria capacidade de respeitar estas diferenças sem temor; de criar as próprias ideias e de vivê-las livremente, sendo capaz de mudá-las quando isso parecer coerente; de vivenciar aquilo que se aprende de novo; de estar aberto a se aprofundar e a obter cada vez mais novos conhecimentos, e de ser capaz de modificá-los em partes, ou até mesmo transformá-los completamente, se isso for necessário; etc. Esta reflexão é muito interessante, pois quando um indivíduo se agarra ou se apega àquilo que acredita ser verdade, o conhecimento deixa de ser um instrumento para o aperfeiçoamento da vida e passa a ser algo absoluto, irredutível, não confrontável com qualquer outra ideia. Assim, muitas vezes o que ocorre é que o indivíduo passa a não mais dominar aquilo que sabe: pelo contrário, passa a ser dominado pelos seus próprios saberes (BRANDÃO, 2013).

Brandão (2013) também aponta que, desde os primeiros anos da vida, o ser humano descobre e vivencia novos conhecimentos como uma verdadeira aventura. Assim, o ideal seria se os educadores pudessem resgatar, em seus alunos, esta emoção de aprender e de reaprender, essa aventura de pensar sobre os saberes como uma trama de ideias e valores a ser constantemente descoberta, construída, destruída e reconstruída. Dessa forma, o saber pode ser visto como um

processo ao mesmo tempo sólido e efêmero, eterno e instável, confiável e superável. A ciência não evolui com base na acumulação de produtos, de forma estática e não dialógica; mas sim com base em uma dialógica partilha de saberes, na aquisição progressiva de múltiplos processos, de forma dinâmica, reversível e autônoma. A ciência vale pelo seu fluxo, por aquilo que a faz constantemente progredir, e não pelo que ela deixa para trás: não pelo seu resíduo.

Lutando consistentemente por adquirir com seriedade e rigor o conhecimento, podemos aprender a desacreditar do saber sistemático como uma aquisição acumulativa e intelectualmente estável, única e definitiva. Só é fértil o conhecimento que gera a sua própria dúvida, a descoberta do saber que conspira contra a sua própria estabilidade (BRANDÃO, 2013 p.261).

Assim, é importante que o educador ambiental promova um debate que aborde outras formas de produção, de consumo, de organização e de relacionamentos nas sociedades humanas. Que promova não a alienação (necessária à sustentação do atual modelo de desenvolvimento predominante), mas sim o debate sobre tudo isso, viabilizando o pronunciamento dos sonhos e utopias, o debate crítico voltado ao amadurecimento destas aspirações e à sua transformação em projetos a serem realizados de modo a coordenar os propósitos individuais com os propósitos coletivos (SORRENTINO, 2013). A partir deste debate pode-se desenvolver uma educação voltada não apenas para os aspectos materiais e objetivos de um ser humano (tais como o corpo e a mente), mas também para os aspectos subjetivos de sua alma e do seu coração (tais como a consciência, os sentimentos e as emoções).

Neste sentido, Brandão (2013) apresenta uma reflexão sobre o que vem a ser “uma pessoa educada”. Praticamente todos os alunos são avaliados pela sua capacidade individual e egoísta, com o intuito de prepará-los para um mercado de trabalho competitivo. No entanto, os critérios de avaliação da aprendizagem poderiam ir além dessa postura reprodutora de uma sociedade de valores individualistas. Estes novos critérios de avaliação podem ser, por exemplo, a capacidade pessoal de sentir-se parte de um mundo que é de todos, convivendo de forma presente e participativa com os outros, envolvendo-se em grupos, equipes ou associações; permitindo-se dar e receber, compartilhando; reconhecendo criticamente os desafios da época atual e atuando em nome da justiça e da distribuição equitativa da felicidade de todos.

Como poderiam ser criados estes espaços de interação dialógica, visando uma educação emancipatória? Em corolário, George H. Mead⁷¹ (1931 apud TASSARA et al., 2013), considerado a principal fonte da teoria habermasiana em relação aos temas que envolvem as interações dialógicas, destaca, como condição fundamental para se obter uma comunicação social sincera e

⁷¹ MEAD, G.H. **Mind, Self & Society**. Chicago: The Chicago University Press. 1931.

genuína, a capacidade de refletir sobre si mesmo (Self⁷²), analisando a si próprio como se fosse outra pessoa. A partir daí pode-se originar o Self grupal, no qual o estudo do ser e o estudo do conhecimento são aprendidos conjuntamente no grupo. É possível aumentar o conhecimento racional e afetivo das pessoas e do grupo como um todo quando as manifestações no grupo são interpretadas de forma horizontal, ou seja, sem a dominação de uns sobre os outros; e de forma que o diálogo ocorra não no sentido de denegrir ou de desprezar uma visão de mundo contrária ou diferente da sua, ou de defender unilateralmente a sua própria visão, mas sim no sentido de poder questioná-las e de compreender que existem diferenças entre a visão de mundo de cada pessoa, e que elas sempre existirão; porém há pontos em comum que podem ser explorados pelo grupo.

Neste citado processo ocorre a decomposição das imagens individuais e individualizadas e, deste modo, a interação grupal pode desencadear processos inéditos e genuinamente transformadores (TASSARA et al., 2013).

Já quando não há concordância entre os membros de um grupo (ou de uma sociedade), convém que exista um contrato social emancipatório que impessa a ocorrência de relações de injustiça e de opressão entre seres humanos.

6.2. Contrato Social Emancipatório

De modo geral, a busca por um conhecimento e uma compreensão mais aprofundados acerca de como estabelecer relações humanas (intra ou interpessoais) mais harmônicas não tem sido uma prioridade nem da família, nem da escola e nem da sociedade. Assim, a legitimação de um quadro excludente é produzida e reproduzida, por meio de situações de exploração, submissão e opressão. Isso ocorre dentro de instituições e nos mais diversos segmentos da sociedade e podem ser notadas pelas situações às quais inúmeras pessoas, por um lado, são submetidas e, por outro lado, deixam-se submeter (FISCHMANN, 2007).

Moore Jr. (1987) menciona a necessidade de existirem normas básicas capazes de se perpetuarem no tempo, de modo que não haja necessidade de a sociedade estar constantemente refazendo seu contrato social. A adesão de tais normas aos valores de cada sociedade específica, bem como a obediência a estas normas, representaria, nesse caso, não uma atitude de imposição ou de submissão, mas sim de maturidade. É possível que o exemplo mais próximo deste contrato social a que o autor se refere consista na Declaração Universal dos Direitos Humanos, acrescida

⁷² O conceito de Self também está relacionado ao conceito de subjetividade, abordado por Carvalho (2013) como o modo de ser e de estar no mundo. Este modo resulta em estilos de vida e valores adotados por indivíduos e por grupos sociais nas suas relações com os outros e com o ambiente.

da previsão de formas de punição e de coerção social que fossem consideradas, por todos, como justas.

Desta forma, uma vez que surjam gestos de opressão ou de injustiça, estes significariam a quebra do contrato social. Diante destes gestos, seria próprio da maturidade não continuar a obedecer, mas sim resistir. No entanto, na falta de um contrato social democraticamente definido e amplamente respeitado, é comum que os habitantes de sociedades oprimidas desenvolvam argumentos de justificação de sua situação. Estes podem apresentar atitudes de auto-anulação, tal como o “orgulho na resignação”, citado nas obras de Octavio Paz, que pode representar uma estratégia para tornar a vida mais tolerável (FISCHMANN, 1998).

Moore Jr. (1987) também destaca que o perigo se encontra nas sociedades que possuem formas de controlar toda e qualquer resistência, em que a injustiça é aceita e considerada inevitável. Tais sociedades reprimem, na base, toda indignação e ira moral ocasionadas pelo sentimento de injustiça. Nestas culturas é frequente a replicação de comportamentos reprodutores de dominação e manipulação, ou seja, aquela pessoa que é explorada por seus superiores, explora igualmente os seus subordinados (ADORNO & HORKHEIMER, 1985).

Nesta sequência, em que a lógica de dominar e explorar o outro vale mais do que a lógica de cuidar e de retribuir ao outro, a natureza (aquela que só doa, sem cobrar nada em troca) acaba sendo, invariavelmente, a mais explorada. Assim, os indivíduos que vivem sob as regras do atual contrato social (se é que se pode chamar assim) destroem o próprio meio em que vivem, pois as exigências e pressões sociais que recaem sobre eles estão mais voltadas ao consumo (e descarte) desenfreado de recursos naturais, do que à sua preservação.

No entanto é frente a situações de injustiça e de opressão que os seres humanos desenvolvem a autonomia moral, da qual pode-se identificar três qualidades: I) capacidade intelectual, no sentido de saber identificar as regras e pressões que são de fato injustas e opressoras; II) coragem moral, que consiste na capacidade de resistir a pressões sociais que visem a obediência a normas opressoras ou destrutivas; III) capacidade de inventividade moral: essa é a mais rara, e consiste na capacidade de criar padrões historicamente novos, a partir da cultura vigente (MOORE Jr., 1987).

Convém enfatizar que a autonomia moral é fundamental para a construção de sociedades justas, emancipadas e sustentáveis. A autonomia moral reconhece que a necessidade de condições injustas e opressoras é simplesmente ilusória. No entanto, embora a justiça e a emancipação humana sejam valores que deveriam embasar o contrato social das atuais sociedades, de modo geral isso não tem acontecido. Os regimentos aplicados às sociedades globalizadas correspondem mais aos interesses de uma minoria e a tradições arraigadas do que à

melhoria da qualidade da vida da humanidade como um todo. Assim, é importante que a educação enfatize que há condições degradantes que são absolutamente desnecessárias, e que não deveriam ser admitidas e nem suportadas (FISCHMANN, 1998).

Assim, convém que exista um contrato social, tal como a Declaração Universal dos Direitos Humanos (FISCHMANN, 2007), que seja construído coletivamente e de modo que a realização dos objetivos de uns não dependa da dominação, exploração e opressão de outros, mas sim da práxis, em que todos pensam e realizam seus ideais, visando a construção coletiva de sociedades sustentáveis.

Convém destacar que a paz não consiste em um estado letárgico, ou na renúncia ao poder. A paz é a expressão mais viva e vigorosa do real poder, o qual se pronuncia não na violência ou na dominação de um ser humano sobre o outro, mas sim através de decisões que visam a construção de uma cultura que possibilite a emancipação de todos os seres humanos.

Se foi o ser humano quem criou a sua própria cultura, ele certamente também é capaz de modificá-la, pois o mundo da cultura “não é o da imortalidade, é o da metamorfose” (MALRAUX apud CUÉLLAR, 2004)⁷³. A metamorfose é uma transformação que possui um propósito, uma intenção, uma busca. “Metamorfose é menção de esperança, lembrando que já trazemos em nós o que poderemos ser” (FISCHMANN, 1998). No entanto, Cascino & Hintze (2013) questionam:

Como seguir por esses tempos quando tantos optam por, acomodados, silenciar; quando tão poucos querem perguntar, duvidar, testar, fazer diferente? Como produzir quando o pensamento crítico, que de tudo desconfia, perde fácil para as generalizações, superficialidades e unanimidades espetaculares? Como suportar que tantos tolos ocupem os postos de liderança e permaneçam incólumes a difundir e perenizar suas tolices? Que chatice, esses tempos em que o vazio que aparece vale mais que o denso que pensa! Um cansaço profundo se abate. Levantar os braços, como? Gritar e exigir mudanças, para quê? Correr para tentar escapar, com que forças? Para aonde? Projetar e propor o novo em outros lugares, isso parece impossível! Tempos de estabilidade, é o que vivemos: estabilidade (p. 276).

Convém refletir sobre o motivo pelo qual muitos indivíduos têm se desmotivado e se acomodado desta forma. Convém refletir também sobre o fato de a doença mental chamada depressão ser a principal causa de suicídio no mundo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2015), acontece, em média, um suicídio a cada 40 segundos – são mais de 800 mil

⁷³ Frase mencionada por André Malraux e utilizada por Javier Peres de Cuéllar (secretário-geral da ONU de 1982 a 1992, presidente da Comissão Mundial de Cultura e Desenvolvimento criada pela Organização das Nações Unidas – ONU - e pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – Unesco) em seu texto - "Um Plano Marshall para a cultura e o desenvolvimento", publicado no jornal Folha de São Paulo, em 19/02/1994. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/1994/2/20/painel/1.html>> acesso em 19/05/2018.

casos cometidos no mundo por ano, dos quais 75% ocorrem nos países do terceiro mundo, e o Brasil está em oitavo lugar. O suicídio é considerado a segunda principal causa de morte em pessoas com faixa etária de 15 a 29 anos, embora as maiores taxas estejam entre pessoas acima de 70 anos de idade – o que também merece reflexão.

Neste sentido, convém questionar: sob qual tipo de contrato social têm vivido as atuais sociedades (principalmente as do terceiro mundo), o qual tem resultado nesta epidemia de depressão e de suicídios, tanto entre idosos quanto entre jovens? Por que estes indivíduos têm optado por desistir da própria vida? O que os tem feito desistir de se tornarem aquilo que são?

6.3. Tornar-se o que é

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2000), “o primeiro passo na prevenção do suicídio é invariavelmente estabelecer uma comunicação com confiança” (p. 22). Assim, a partir dos 15 anos de idade, ou seja, a partir do início do terceiro setênio, quando o jovem está em busca de descobrir a verdade sobre o mundo e sobre si mesmo (Seltzer, 1994; Maris, 2016), convém que a educação seja capaz de proporcionar a este jovem um ambiente seguro, em que este possa estabelecer um diálogo de confiança, em que ele possa se sentir aceito em sua diversidade.

Lorenz (1986) afirma que, na atual situação em que a humanidade se encontra, os valores culturais têm sido gradativamente homogeneizados, em prejuízo da preservação de tradições às quais se liga a própria dignidade humana.

De acordo com Couto (2009), “o que fez a espécie humana sobreviver não foi apenas a inteligência, mas a nossa capacidade de produzir diversidade. Essa diversidade está sendo negada nos dias de hoje por um sistema que escolhe apenas por razões de lucro e facilidade de sucesso” (p. 9). A construção de uma cultura capaz de valorizar mais a diversidade do que a identidade poderia contribuir para que cada indivíduo pudesse desenvolver mais plenamente a sua grande capacidade de transformação e de evolução, inerente à espécie humana, tal como descrito no item a seguir.

6.3.1. Epigenética e o Genoma Humano

Pesquisas recentes acerca do genoma humano possibilitam uma interessante reflexão acerca da forma como o apego de um indivíduo à sua própria identidade pode ser considerado, nas palavras de Couto (2009), uma “armadilha de dentro”:

A mais perigosa armadilha é aquela que possui a aparência de uma ferramenta de emancipação. Uma dessas ciladas é a ideia de que nós, seres humanos, possuímos uma identidade essencial: somos o que somos porque estamos geneticamente programados. Ser-se mulher, homem, branco, negro, velho ou criança, ser-se doente ou infeliz, tudo isso surge como condição inscrita no ADN [DNA]. Essas categorias parecem provir apenas da Natureza. A nossa existência resultaria, assim, apenas de uma leitura de um código de bases e nucleótidos. Esta biologização da identidade é uma capciosa armadilha. Simone de Beauvoir disse: a verdadeira natureza humana é não ter natureza nenhuma. Com isso ela combatia a ideia estereotipada da identidade. Aquilo que somos não é o simples cumprir de um destino programado nos cromossomos, mas a realização de um ser que se constrói em trocas com os outros e com a realidade envolvente (COUTO, 2009).

Estas premissas vêm sendo comprovados pelas recentes descobertas no campo da genética humana, com ênfase na epigenética. De acordo com Baima (2012), quando o primeiro rascunho do genoma humano foi completado, no ano 2000, os cientistas verificaram que apenas 2% dos genes eram capazes de codificar proteínas. Por não entenderem a importância de 98% dos genes do DNA, os cientistas o classificaram como DNA “lixo” (ou DNA não codificante). No entanto, o referido autor menciona que, recentemente, uma série de 30 artigos publicados nas revistas *Nature*, *Genome Research* e *Genome Biology* mostraram que uma importante parte deste DNA não codificante (antes chamado de DNA “lixo”) tem como função nada menos do que regular o funcionamento e a expressão dos genes. Ou seja, atuam como “um imenso painel de controle instalado no genoma humano” (BAIMA, 2012). O autor cita duas declarações feitas por Ewan Birney, pesquisador do Laboratório Europeu de Biologia Molecular e um dos líderes do projeto ENCODE⁷⁴: “O DNA humano é muito mais ativo do que esperávamos, e há muito mais coisas acontecendo do que imaginávamos” e “nosso genoma está simplesmente lotado de interruptores: milhões de locais que determinam quando e se um gene será ligado ou desligado”.

A epigenética, termo criado por Conrad Waddington (1905-1975) e definido como “o ramo da biologia que estuda a interação causal entre os genes e seus produtos, dos quais emerge o fenótipo final” (KAMINKER, 2007, p. 529, tradução nossa) está estreitamente relacionada a este “painel de controle” capaz de ligar ou desligar genes. De acordo com a geneticista Mayana Zatz (2016), do departamento de Genética e Biologia Evolutiva da Universidade de São Paulo, “A epigenética altera e regula a forma como os genes se expressam”. Ou seja, o ambiente em que um indivíduo vive e as escolhas que ele faz são capazes de interferir sobre a forma como os seus

⁷⁴ ENCODE (Enciclopédia de Elementos do DNA, na sigla em inglês) consiste num projeto que reúne mais de 440 cientistas de 32 instituições de diversos países. O ENCODE foi criado em 2003 a fim de pesquisar o significado dos trechos do DNA humano classificados como DNA “lixo”.

genes se manifestam. Rice et al. (2012) comprovam que algumas destas interferências (chamadas epimarcas) podem inclusive passar de pais para filhos.

Estes conhecimentos ajudam a compreender por que os seres humanos são tão diferentes entre si, apesar de terem 99,9% do seu código genético igual (BAIMA, 2012). E contribuem para a reflexão acerca da forma como o ambiente das instituições de ensino pode estar interferindo na manifestação dos genes de um indivíduo. Neste sentido, cabe questionar: Qual seria o ambiente mais adequado para que um ser humano possa evoluir no seu maior potencial? É justo limitar a educação de um ser humano às atuais demandas burocráticas e paradigmáticas? Até que ponto a educação tem auxiliado os indivíduos a desvendarem as inúmeras possibilidades de se tornarem aquilo que são?

6.3.2. Educação para formação e Educação para transformação

O termo *escola*, em sua origem grega, está relacionado a “descanso, repouso, lazer, tempo livre; estudo; ocupação de um homem com ócio, livre do trabalho servil [...]” Houaiss (2004, p. 1206). No entanto, de acordo com Garcia (1999), o conceito de formação está mais direcionado ao desenvolvimento de atividades que ocupem o tempo do indivíduo, com o objetivo de torná-lo diferente daquilo que ele é; do que direcionado a lhe conceder o ócio e a liberdade necessários para que ele possa se tornar aquilo que é. De acordo com Rogers (1985), a partir do momento em que um indivíduo se aceita da forma como ele é, ele automaticamente estará se modificando: “Não podemos mudar, não nos podemos afastar do que somos enquanto não aceitarmos profundamente o que somos” (p. 29-30).

Quando um ser humano é capaz de aceitar a si mesmo e de agir conforme aquilo que ele é, isso contribui com a melhoria das suas relações sociais, pois ele se torna capaz de se posicionar de uma forma mais real, mais verdadeira. O referido autor exemplifica sua afirmação a partir do seguinte relato:

Se eu posso aceitar o fato de estar irritado ou aborrecido com um cliente ou com um estudante, então sou capaz de me dispor muito melhor para aceitar as reações que minha atitude provoca. Torno-me assim capaz de aceitar a alteração da experiência e dos sentimentos que se manifestam nele [no cliente ou no estudante] como em mim. *A tendência das relações reais é mais para se modificarem do que para se manterem estáticas.* (...) Então [a partir do momento em que se aceita as suas próprias reações, bem como as do outro] essa mudança parece operar-se quase sem ser percebida (ROGERS, 1985, p. 29-30, grifo nosso).

Isso ocorre porque o comportamento humano é dotado de uma inteligência:

O comportamento humano é extremamente racional, evoluindo com uma complexidade sutil e ordenada para os objetivos que seu organismo se esforça para atingir. A tragédia para muitos de nós deriva do fato de que nossas defesas nos impedem de perceber essa racionalidade, de modo que estamos conscientemente caminhando numa direção quando organismicamente seguimos outra (ROGERS, 2014, p. 223).

No entanto, quando os indivíduos começam a aceitar as características que antes rejeitavam em si mesmos e passam a se tornar, cada vez mais, aquilo que são; isso possibilita a superação de inúmeras barreiras de defesa, de modo que a racionalidade do organismo do indivíduo começa a participar mais ativamente das decisões deste indivíduo (ROGERS, 2014), tornando-as cada vez mais coerentes:

O único controle dos impulsos que existiria, ou que se mostraria necessário é o equilíbrio natural e interno de uma necessidade em relação a outra e a descoberta de comportamentos que seguem um vetor mais intimamente ligado à satisfação de todas as necessidades. A experiência da satisfação extrema de uma necessidade (agressiva, sexual, etc.) de forma que violentasse a satisfação de outras necessidades (de amizade, de ternura, etc.) [...] ficaria bastante reduzida. O indivíduo passaria a participar das atividades auto-reguladoras complexas do seu organismo – os controles termostáticos tanto psicológicos quanto fisiológicos – de maneira a viver numa harmonia crescente consigo mesmo e com os demais (p. 223).

Rogers (2014) menciona que o aprendizado acerca de si mesmo e a transformação decorrente deste aprendizado podem ser considerados caminhos para aquilo que se considera uma “boa vida”, descrita por este autor como

um processo e não um estado de ser. É uma direção, não um destino. A direção representada pela ‘boa vida’ é aquela que é escolhida pelo organismo total, quando existe liberdade psicológica para se mover em *qualquer* direção (...) e as características gerais dessa direção escolhida revelam uma certa universalidade” (p. 213, grifo do autor).

Ao observar pacientes que obtiveram sucesso na busca desta “vida boa”, Rogers (2014) considerou que “eles próprios se sentiriam insultados se fossem descritos como ‘adaptados’, que considerariam uma falsidade serem descritos como ‘felizes’, ‘contentes’ ou mesmo ‘realizados’” (p. 213). Assim, o processo de “tornar-se aquilo que se é” parece ser um caminho que exige persistência e coragem de ser.

Ou seja, quando o indivíduo escolhe se tornar cada vez mais aquilo que é, de modo a reconhecer e aceitar tanto as suas características negativas quanto as positivas, é possível que as suas ações passem a ter uma maior coerência interna. Esta atitude possibilita um crescente equilíbrio psicológico e fisiológico, imprescindível para que este indivíduo possa seguir rumo a uma “vida boa”. Na atual sociedade, no entanto, este equilíbrio proveniente de uma coerência

interna pode ser considerado um desafio, visto que, de acordo com Lorenz (1986), tem sido bastante comum o uso da mentira como um instrumento para obtenção de vantagem nas situações de competição.

A partir da mentira, da dissimulação e da omissão torna-se possível a opressão, a dominação e a exploração entre seres humanos; bem como a negação da diversidade inerente a cada indivíduo. Já a busca pela aceitação da verdade (e por tornar-se aquilo que é) valoriza o diálogo sincero e genuíno, o qual é indispensável à emancipação de cada indivíduo e da sociedade como um todo.

Neste sentido, convém apresentar um estudo realizado por Rocha (2016), baseado na frase “como tornar-se aquele que se é”⁷⁵, de Friedrich Nietzsche. A Aulora faz uma contraposição entre a educação formadora (na qual se ensina aquilo que se sabe) e a educação transformadora (na qual aquilo que se sabe é justamente o que deve ser problematizado e superado) (Anexo A).

Na educação para a formação, o potencial inerente a cada ser humano tende a ser subjugado e limitado aos objetivos predeterminados pelo currículo da instituição de ensino. Ou seja, nesta educação o objetivo é atender, sob pressão, as demandas e as expectativas do outro (do professor, dos pais, da instituição de ensino, do mercado, da sociedade, etc.). Já a educação para a transformação, na qual o indivíduo busca tornar-se aquilo que ele é e se desenvolver através dos caminhos que lhe pareçam fazer mais sentido, o aprendizado passa a ser uma opção livre, um prazer, uma aventura, uma busca baseada na intrínseca motivação do indivíduo por descobrir, por desbravar aquilo que lhe desperta a curiosidade.

Considerando que tanto a educação formadora quanto a educação transformadora são imprescindíveis para a construção de sociedades sustentáveis, convém que os cursos de formação de professores sejam capazes de equilibrá-las, de modo que os estudantes aprendam a se adequar às demandas da vida em sociedade, mas que também tenham momentos de ócio e de liberdade, os quais são necessários para que cada um possa encontrar-se consigo mesmo, a fim de reconhecer, assumir e atender as demandas e os propósitos inerentes ao seu próprio ser. Recomenda-se que estes momentos de ócio possam acontecer preferencialmente em espaços repletos de natureza natural, em que cada ser é capaz de se aceitar exatamente da forma como é.

A busca pelo equilíbrio entre a educação formadora e a educação transformadora traz reflexões acerca de uma perspectiva educativa que vai além das abordagens mecanicistas, lineares e positivistas da realidade; e abre espaço para a reflexão e para o diálogo acerca do *não saber*. Para viabilizar a realização de processos não só formadores, mas também transformadores é preciso

⁷⁵ Frase extraída do subtítulo do livro autobiográfico *Ecce Homo*, de Nietzsche (1985).

“ser capaz de abrir mão do que se sabe, de deixar de ser aquele que sabe para experimentar o desconhecido” (ROCHA, 2016).

6.3.3. A rejeição e a aceitação do Eu e do Outro

Na história da humanidade, embora alguns grupos fossem capazes de receber pessoas estranhas de forma amigável e cordial (tais como algumas tribos indígenas das Américas, ao recepcionarem os colonizadores europeus), outros apresentavam um padrão de comportamento hostil em relação ao outro, ao diferente, ao estrangeiro: submetiam-no à escravidão, principalmente nos casos em que este era um derrotado de guerra (FISCHMANN, 2007).

Uma consequência do modo de vida direcionado mais para relações de dominação do que de cooperação consiste na solidão característica da época atual: solidão de indivíduos que contemplam mais a sua própria aparência do que a sua essência. Neste sentido, a educação é de suma importância, pois traz em si a esperança no sentido da formação de uma cultura capaz de reconhecer no Outro a riqueza da diversidade da espécie humana. Quando este reconhecimento se expressa a partir de uma ética e de uma sensibilidade baseadas na compaixão⁷⁶, torna-se possível reunir aquilo que é eticamente indissociável: autonomia e alteridade (FISCHMANN, 1998).

Para isso, a superação da discriminação é fundamental e está prevista nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (BRASIL, 2015). Um de seus princípios consiste no

compromisso com projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação (p. 4).

A tolerância, entendida como a harmonia na diferença, busca o respeito, a aceitação e a estima para com a diversidade de culturas do mundo atual, envolvendo as diferentes maneiras de expressar a qualidade de seres humanos. Esta busca pela harmonia na diferença não deveria se restringir a um dever de ordem ética, pois é também uma necessidade política e jurídica: “A tolerância contribui para substituir uma cultura de guerra por uma cultura de paz” (UNESCO, 1995).

A Declaração de Princípios sobre a Tolerância (UNESCO, 1995) relata a importância de a educação desenvolver a capacidade de pensar de forma autônoma, crítica e ética; bem como

⁷⁶ A noção de compaixão trazida à reflexão não guarda relação com a visão piegas do termo, mas sim com seu sentido etimológico, referindo-se à capacidade de “sentir com”, de “mobilizar-se por” (FISCHMANN, 1998).

contrariar as influências que levem ao medo e à exclusão do outro. A declaração sugere também que a educação abarque questões como a compreensão e a solidariedade entre os indivíduos.

A tolerância permite que, quando um indivíduo se relaciona com o diferente, ele seja capaz de considerar prioritariamente os valores, e depois as ideias. Deste modo, é possível superar a situação em que “aquilo que se julga saber claramente ofusca aquilo que se deveria saber” (BACHELARD, 1984, p. 166). Ou seja, supera-se a situação em que, pela repetição, algumas ideias valorizam-se de maneira indevida, colocando-se acima dos valores. Nesta situação (a ser superada), o instinto de sobrevivência domina e o crescimento espiritual fica estagnado, pois “chega uma altura em que o espírito gosta mais daquilo que confirma o seu saber do que daquilo que o contradiz, prefere a resposta às perguntas” (BACHELARD, 1984, p. 167). Neste sentido, convém refletir sobre o que seria o verdadeiro ensino.

Para Levinas⁷⁷ (1988 apud FISCHMANN, 1998), o conhecimento verdadeiro consiste no contato com o Outro e na busca do Absolutamente Outro. Assim, na ocasião de uma intervenção educativa, convém que se busque compreender objetivamente sobre como se dá a Negação do Outro – seja pelo preconceito, pela discriminação ou pela estigmatização.

Barcelos (2005), em seu estudo sobre as obras de Octavio Paz⁷⁸, menciona que o indivíduo vê e julga o outro da mesma forma que vê e julga a si mesmo, e que ao se afastar dos outros, o indivíduo também se afasta de si mesmo. A capacidade de ver e de sentir esta interação entre o eu e o outro faz repensar sobre as várias representações feitas com base na discriminação e no preconceito em relação ao outro.

A discriminação e o preconceito levam à rejeição de determinadas características dos outros, bem como em relação à possibilidade destas características existirem também em si mesmo. Isso impede que ocorra a empatia. Ou seja, impede que o indivíduo desenvolva a capacidade de se imaginar no lugar do outro (ou no lugar de si mesmo, como uma terceira pessoa) e de sentir compaixão.

Vale lembrar que a discriminação e o preconceito nada mais são do que a manifestação dos medos e dos julgamentos de um indivíduo diante do desconhecido, devido à sua limitada compreensão acerca das diferentes formas de ser, de sentir e de pensar. No entanto, “aguçar a lucidez não significa mover uma guerra de extermínio contra nossos medos e julgamentos. Exige apenas reconhecê-los e admiti-los” (SENGE et al., 2007, p. 42). Esta tarefa aparentemente simples pode ser bastante complexa, pois quando um indivíduo não aceita algumas características

⁷⁷ LEVINAS, E. **Totalidade e infinito**. Lisboa, Edições Setenta, 1988, pp. 26-27.

⁷⁸ De acordo com os apontamentos de Barcelos (2005), as obras de Octávio Paz referem-se a uma reflexão acerca das respostas obtidas de questionários e entrevistas aplicadas a alunos e professores de escolas de rede pública, bem como a alunos de graduação e de pós-graduação de diversas universidades.

em outra pessoa, ele evidentemente nega a possibilidade da existência destas mesmas características em si mesmo. Assim, cria-se aquilo que Couto (2009) chamou de “armadilhas de dentro”, as quais são capazes de manter os seres humanos presos aos seus próprios “ecos e sombras” (p. 53).

A nossa tentação é quase sempre maniqueísta. A visão simples que separa os “bons” dos “maus” é sempre a mais imediata. *Quanto menos entendemos, mais julgamos*. A cilada maior é acreditarmos que as armadilhas estão sempre fora de nós, num mundo que temos por cruel e desumano. Ora, por muito que nos custe, nós somos também esse mundo. E as armadilhas que pensávamos exteriores residem profundamente dentro de nós. Quebrar as armadilhas do mundo é, antes de mais, quebrar o mundo de armadilhas em que se converteu o nosso próprio olhar (COUTO, 2009, p. 52-53, grifo nosso).

A superação destas armadilhas envolve o processo de aceitação de si mesmo, o qual passa pelo processo de aceitação do outro, pois é através do outro que um indivíduo consegue perceber quais são as suas próprias sombras, para então poder se libertar delas. Estas sombras, na concepção da psicologia junguiana, referem-se às características que um indivíduo julga (ou rejeita) no outro, e que precisam ser trabalhadas e resolvidas no próprio indivíduo que realiza o julgamento (ou a rejeição) (WENDEL & PIPITONE, 2014). Neste sentido, Tavares (2008) cita uma famosa história contada por Sigmound Freud, considerado pai da psicologia clínica: “Quando João me fala de José, fico sabendo muito mais de João do que de José”.

Assim, os julgamentos emitidos aos outros podem ser considerados como uma interessante ferramenta para o autoconhecimento, pois são capazes de mostrar o caminho para que o indivíduo descubra quais são as suas próprias sombras. Ao trazer estas sombras do inconsciente para a consciência, o processo de superação ocorre naturalmente, pois ao ser iluminada, vislumbrada, a sombra deixa de existir e deixa de assombrar, pois passa a ser algo familiar àquele indivíduo, até chegar ao ponto em que ele é capaz de reconhecer, dentro de si, tudo aquilo que observa do lado de fora, tal como descrito por Terêncio (dramaturgo romano que viveu de 185 a.C. a 159 a.C., citado por BARROS, 1991): “Sou humano, e nada que é humano me é estranho”.

Para isso, no entanto, é preciso ser capaz de se desapegar de estruturas pré-formadas, cujas formatações não abarcam as mais diversas formas de compreender e de vivenciar a realidade. Neste sentido, Rogers (2014) enfatiza a importância de se ter uma “abertura crescente à experiência” (p. 214). Esta atitude permitirá que as situações, que antes eram vistas como irritantes ou ameaçadoras, passem a ser consideradas como uma oportunidade de autoaprendizado, pois são uma forma de possibilitar que o indivíduo tome consciência acerca dos sentimentos que estas situações despertam (tais como medo, prazer, repugnância, etc.), e que antes eram mantidos no inconsciente. Caso ele consiga trazer estes sentimentos de seu

inconsciente para a sua consciência, será capaz de observar outras dimensões de si próprio, e terá mais facilidade em lidar com situações que antes eram consideradas desagradáveis (ROGERS, 2014).

À medida que este indivíduo se dispõe a viver diferentes experiências, seu comportamento tende a melhorar cada vez mais, pois ele passa a se autoconhecer e a confiar mais em si mesmo, a partir de suas próprias experiências. Assim, ele se torna um guia capaz de decidir, com competência e dignidade, qual o melhor comportamento para cada situação; ao invés de estar sempre preso às regras de um grupo, de uma instituição ou ao juízo de outros (cônjuge, amigos, etc.) (ROGERS, 2014).

Assim, o pleno funcionamento de um indivíduo depende dele estar aberto para viver novas experiências, de poder optar por mover-se em uma direção escolhida livremente, de sentir a sua situação tanto em seu mundo interior quanto no exterior, de reconhecer conscientemente os sentimentos agradáveis e desagradáveis que surgem diante destas situações. Este indivíduo, ao se permitir tomar atitudes que considere adequadas, escolherá o comportamento que o satisfará de forma mais geral e genuína. Ele confia em si mesmo,

não porque seja infalível, mas porque pode estar completamente aberto às consequências dos seus atos e corrigi-los se eles não o satisfizerem [...] É mais capaz de experimentar todos os seus sentimentos e ter menos medo deles [...]. mergulha completamente no processo de ser e de se tornar o que é, descobrindo então que é um ser social de modo profundo e realista” (ROGERS, 2014, p. 219)

Diante do exposto, convém refletir acerca da contribuição que estes conhecimentos podem representar para os cursos de formação de professores. Nas relações de ajuda (dentre elas as relações que ocorrem entre professor e alunos), se aquele que oferece a ajuda (no caso o professor) é capaz de aceitar a si mesmo da forma como ele é, ele provavelmente terá maiores condições de se tornar um indivíduo íntegro e digno da confiança daqueles que pretende ajudar (os alunos, no caso).

A busca genuína por conhecer-se da forma como verdadeiramente é, e a coragem de mostrar essa versão verdadeira de si mesmo aos outros poderia ser mais fácil caso a cultura da atual sociedade fosse menos preconceituosa e mais aberta a aceitar a grande riqueza da humanidade como um todo: a sua diversidade.

A fim de superar as limitações que impedem o reconhecimento e aceitação do outro, Freire (2017) e Fischmann (1998) recomendam que o processo educativo emancipatório aconteça a partir da práxis, ou seja, a partir de uma interação em que a teoria e a prática coexistem numa dinâmica de revezamentos. Assim, ao mesmo tempo em que se identifica o desafio, buscam-se alternativas para superá-lo. O ideal é que isso ocorra como uma atividade solidária, e não solitária.

Neste sentido, é importante que sejam feitos alguns questionamentos a fim de contribuir para uma maior reflexão dos indivíduos sobre o seu próprio atuar. Tais como: “qual a minha percepção sobre o outro?”, “de que forma os saberes de cada um e do coletivo estão presentes em nossos debates?”, “de que modo usamos o cuidar como princípio ético?” (CUNHA, 2013b, p. 135).

6.4. Síntese do capítulo

A Educação Ambiental Emancipatória visa fortalecer e emancipar as relações humanas, sejam elas intra ou interpessoais. Os bons relacionamentos humanos são imprescindíveis para construção de sociedades sustentáveis, pois estas não poderão ser construídas apenas com base no conhecimento crítico sobre aquilo que não deveria estar acontecendo (conhecimento este abordado pela Educação Ambiental Crítica). É preciso ir além, é preciso saber o que deveria estar acontecendo. Porém, para que isso possa ser determinado de maneira emancipatória, convém que cada indivíduo chegue à sua própria conclusão sobre o que ele próprio considera ser importante para si mesmo e para a sociedade.

Para que tudo isso ocorra, convém que haja tanto um diálogo genuíno e sincero entre indivíduos quanto um contrato social emancipatório, os quais poderiam contribuir para que as convicções de cada um (em relação ao que deve ser feito) não gere mais dominação, exploração e opressão entre seres humanos. Além disso, é necessário que cada indivíduo seja capaz de refletir acerca do que de fato considera importante. Para que esta resposta provenha de seus próprios propósitos, ideais e motivações mais genuínos, e para que eles sejam capazes de unir a autonomia e a alteridade, é necessário que este indivíduo esteja na busca por se tornar aquilo que é. Esta busca leva à aceitação tanto de si mesmo quanto do outro, contribuindo assim para que a riqueza proveniente da diversidade humana possa se manifestar de modo a contribuir para o bem comum.

A partir daí, ou seja, com base na Educação Ambiental Crítica e Emancipatória, no capítulo a seguir serão abordadas algumas sugestões acerca de como um professor pode contribuir para a concretização desta diversidade de propósitos e ideais de seus alunos.

7. APROFUNDAMENTOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA

A perspectiva transformadora da Educação Ambiental visa uma mudança radical nas condições objetivas e subjetivas do padrão civilizatório da atual sociedade (LOUREIRO, 2008; 2004; 2012). Esta transformação, baseada na perspectiva crítica e emancipatória da Educação Ambiental, é direcionada ao pronunciamento e à concretização dos propósitos de cada indivíduo. No entanto, para que estes propósitos possam ser realizados de maneira sinérgica, ou seja, de modo que a realização das aspirações de uns possa contribuir com (ou pelo menos não prejudicar) a realização das aspirações de outros; é preciso que todo o processo educativo (com ênfase nos processos avaliativos) esteja direcionado mais para a cooperação, emancipação e altruísmo (sustentados pela cultura colaborativa e de aprendizagem) do que para a competição, opressão e individualismo (sustentados pela cultura da alienação).

Convém mencionar que “a criação e a gestão da cultura [...] é a única coisa verdadeiramente importante que os líderes fazem” (SHEIN⁷⁹, 1985 apud DAY, 2001, p. 127), e que “quando a cultura trabalha contra nós, é praticamente impossível fazer alguma coisa” (DEAL & KENNEDY⁸⁰, 1984, p. 4, apud DAY, 2001, p. 126). Assim, para que a cultura possa estar cada vez mais a favor de todos, é preciso que esta esteja em constante processo de aprendizado.

Neste sentido, o estabelecimento de uma cultura colaborativa e de aprendizagem é fundamental, principalmente no meio acadêmico, pois da mesma forma que as condições de uma sala de aula interferem no aprendizado dos alunos, a cultura acadêmica interfere na capacidade de aprendizagem dos professores (DAY, 2001).

Sempre que os diretores dos estabelecimentos de ensino insistem que o crescimento profissional é visto como um processo contínuo e a longo prazo, os professores sentem-se seguros e reforçam a sua identidade pessoal, o que irá contribuir para o seu sentido de valor profissional. Por outro lado, quando os diretores das escolas não demonstram liderança nestas áreas, as percepções dos professores relativas ao desenvolvimento profissional tendem a ficar marcadas por um certo grau de futilidade e cinismo (CROWTHER & POSLE⁸¹, 1991 apud DAY, 2002, p. 139).

Convém lembrar que a cultura de aprendizagem não se restringe ao *treino*: ela se dá principalmente através do *apoio* aos aprendentes (DAY, 2001). Este apoio pode ser oferecido inclusive por meio da observação da conduta dos professores em relação ao comportamento que almejam ver em seus alunos, pois

⁷⁹ SHEIN, E.H. **Organisational culture and leadership**: a dynamic view. San Francisco: Jossey-Bass. 1985.

⁸⁰ DEAL, T. & KENNEDY, A. **Corporate cultures**: the rites and rituals of corporate life. Reading, MA: Addison-Wesley. 1984.

⁸¹ CROWTHER, F & POSLE, G. **The praxis of professional development**: setting directions for Brisbane catholic education. Brisbane: Brisbane Catholic Education Centre. 1991.

não podes conduzir ninguém onde tu próprio não vais. [...] [Assim,] Numa comunidade de aprendentes, o papel mais importante do professor e do diretor da escola é o... de aprendente-guia, aquele que se empenha no empreendimento central da escola ao demonstrar e modelar o comportamento que se espera que os estudantes... (e professores)... adquiram. (BARTH⁸², 1996, p. 29 apud DAY, 2001, p. 134).

Em uma comunidade de aprendentes, os guias são aprendizes que se empenham e que se dispõem a aprender cada vez mais: “Eles não têm a ‘solução’, mas transmitem àqueles que o cercam a confiança de que, juntos, podemos aprender tudo que for necessário para conseguirmos os resultados que realmente desejamos” (SENGE, 1990, p. 309-310). O autor menciona que isso exige um intenso aprendizado em relação a técnicas de comunicação, à reflexão acerca de valores pessoais coerentes e esforço em adequar o seu comportamento a estes valores, à capacidade de ouvir o outro e de apreciar suas ideias, de encorajá-lo a pensar por si mesmo e a tomar decisões que este acredite serem as mais corretas, etc.

Enquanto as organizações tradicionais precisam de sistemas administrativos que controlem o comportamento das pessoas, as organizações de aprendizagem investem na melhoria da qualidade de raciocínio, na capacidade de desenvolver objetivos comuns e análises em conjunto de problemas complexos, o que permite que estas últimas sejam mais descentralizadas e melhor coordenadas que as suas antecessoras hierárquicas (SENGE, 1990, p. 253).

A cultura da colaboração e da aprendizagem possibilita a existência daquilo que Paulo Freire (2017) chamou de teoria dialógica da ação, em que os indivíduos colaboram entre si (colaboram no sentido de trabalhar juntos), problematizam e analisam criticamente o mundo. Os sujeitos participam ativamente do ato de desvelar o mundo, de desmitificá-lo. Esta teoria se baseia no diálogo, e “o diálogo não impõe, não maneja, não domestica, não sloganiza” (p. 228). Isso não significa que não possa haver liderança, mas sim que a comunicação se funda na colaboração, em que as massas não são conquistadas e comandadas (seja para a “salvação”, seja para o colapso), mas aderem por livre escolha aos ideais que lhes fazem sentido. Não há um “sujeito que domina pela conquista e um objeto dominado. Em lugar disso, há sujeitos que se encontram para a pronúncia do mundo, para a sua transformação” (p. 227, grifo do autor).

Com o intuito de contribuir para a viabilidade de um projeto civilizatório que contemple a emancipação humana (a qual é imprescindível à construção de sociedades sustentáveis), o presente capítulo aborda primeiramente sobre a forma como as escolhas pedagógicas podem interferir na determinação do comportamento cultural de uma sociedade. Em seguida, é abordado sobre fatores que interferem nos processos de mudança e de transformação de uma

⁸² BARTH, R. **Building community of learners**. South Bay School Leadership Team Development Seminar Series: Seminar 10. California: California School Leadership Centre. 1996.

cultura. Por fim, são apresentadas diferentes formas de liderança que podem ser utilizadas por professores a fim de contribuir para a criação e gestão de uma cultura colaborativa e de aprendizagem, tanto nas instituições de ensino quanto na sociedade como um todo.

7.1. A Gestão da Cultura nas Instituições de Ensino

De acordo com Rattner (1999), as escolhas pedagógicas de um sistema educacional são provenientes de teorias do conhecimento. Tais teorias, no entanto, provêm dos valores e ideologias dominantes de um determinado contexto social. Este contexto social, por sua vez, é construído com base nas escolhas pedagógicas do sistema educacional (Figura 1).

Figura 1. Inter-relação entre os fatores que contribuem para a determinação da cultura de uma sociedade.

Diante desta inter-relação, Rattner (1999) descreve sobre como algumas escolhas pedagógicas podem interferir na formação de valores e ideologias de um contexto social:

Ensino por transmissão de conhecimentos: Esta escolha pedagógica baseia-se na quantidade de informações que um aluno consegue memorizar. No nível individual ela gera elevada capacidade de registro de informações, alto respeito e credibilidade em relação às fontes de conhecimento (educador ou material didático), passividade, ausência de opinião crítica, dificuldade em relacionar teoria e prática. No nível coletivo, esta escolha pedagógica gera um padrão de comportamento individualista, pouco participativo ou colaborativo, capaz de assimilar de forma acrítica conhecimentos técnicos e científicos provenientes de países considerados desenvolvidos, de modo a contribuir para a manutenção do status quo (RATTNER, 1999).

Condicionamento por treinamento específico: esta escolha pedagógica está baseada prioritariamente em treinar o comportamento do aluno, tendo em vista atingir uma determinada

meta (tal como um robô); e não em desenvolver o seu conhecimento ou em formar a personalidade integrada deste indivíduo. O processo consiste no cumprimento de etapas de aprendizagem em que, passo a passo, o aluno é condicionado a fornecer as respostas consideradas corretas pelo instrutor. Aprende-se com base na metodologia estímulo-reação-reforço, e a motivação vem de punições ou recompensas oriundas do instrutor. Enfatiza-se a produtividade, a eficiência e a competição. Em nível individual, este método proporciona elevada eficiência no aprendizado de dados e processos, passividade, ausência de questionamento e de participação em relação aos objetivos do processo; estimula o individualismo e a competição; inibe a criatividade e a originalidade, pois as respostas consideradas corretas são previamente estabelecidas. Em nível coletivo, estes estudantes carecerão de consciência crítica e de espírito cooperativo; dependerão de fontes externas (tal como um líder) para definir objetivos e metodologias, pois não terão desenvolvido as habilidades necessárias à capacidade de tomar decisões por si próprio, tais como a autonomia e a capacidade de assumir responsabilidades (RATTNER, 1999).

Pedagogia da problematização: Esta escolha pedagógica está direcionada à capacidade de perceber desafios reais e de desenvolver soluções criativas e originais para estes desafios, frente a um mundo em constante e rápido processo de mudanças. Valoriza a observação e interpretação individual e coletiva da realidade, de modo a gerar comunicação, participação e cooperação no sentido de obter um consenso capaz de resultar em modificações nas condições de vida dos indivíduos. Em nível individual, esta pedagogia proporciona que os indivíduos sejam bastante ativos, observadores, questionadores; saibam expressar suas próprias opiniões e percepções, bem como ouvir sobre as opiniões e percepções do grupo. Em nível coletivo, o fato de o processo de aprendizagem estar relacionado à superação de desafios reais contribui para a cooperação de todos em prol da resolução de uma questão de interesse comum. Assim, envolve o uso de tecnologias, recursos e metodologias que sejam apropriados, bem como a criação de outros, que sejam mais acessíveis e culturalmente mais adequados às necessidades em questão. Isso gera aumento da autonomia e da sustentabilidade, além de representar uma forma de resistência frente à dominação autoritária (seja ela interna e/ou externa) (RATTNER, 1999).

O referido autor menciona que, de modo geral, o ensino por transmissão de conhecimentos e o condicionamento por treinamento específico predominam na educação formal, em detrimento da pedagogia da problematização. O mesmo ocorre nas organizações tradicionais da sociedade como um todo, onde prevalece a hierarquia de comando e de controle, em que a obediência predomina sobre o engajamento e a participação (SENGE, 1999).

7.2. Fatores que interferem na transformação rumo a uma cultura colaborativa e de aprendizado

7.2.1. Obediência alienada X Engajamento

Konrad Lorenz, considerado “pai da etologia” (ciência que estuda o comportamento animal) e ganhador do prêmio Nobel da medicina em 1972, menciona que a humanidade tem usado o seu diferencial (em relação às demais espécies) contra si mesma, e não em busca de preservação e aprimoramento. Assim, a linguagem verbal e os raciocínios concreto e abstrato, por exemplo, contribuíram para o desenvolvimento tecnológico, mas também para o desenvolvimento de sentimentos de posse, para a concorrência generalizada, para doutrinação, passividade e deturpação da moral e da ética. Apesar disso, o autor afirma que existe uma saída, e ela se encontra na imprevisibilidade humana, a qual garante a possibilidade de uma mudança de rumo (FISCHMANN et al., 1998; FISCHMANN, 2007).

De acordo com Bobbio (1992), o aumento de poder deveria corresponder a uma redução da liberdade, devido ao aumento de responsabilidade a ele inerente. Neste contexto, Weber⁸³ (1982 apud FISCHMANN, 1997), ao analisar a escola e as organizações burocráticas de modo geral, observou que, em nome da racionalidade são mantidos atributos e características tais como hierarquia, normas e impessoalidade. Porém, algumas vezes tais atributos e características resultam em comportamentos nada racionais. Quando a hierarquia e as normas extrapolam o seu caráter instrumental - cujo objetivo seria apenas contribuir para a organização -, elas podem ser consideradas de uma importância tão grande ao ponto de serem utilizadas com um fim em si mesmas, e a serviço da dominação de uns sobre os outros. Os crimes de guerra são um exemplo extremo desta distorção, em que aqueles que cometem o crime (no caso os soldados) se autoconsideram inocentes devido ao fato de estarem apenas cumprindo ordens. Assim como a obediência, a impessoalidade é outro fator que pode facilitar a não responsabilização sobre atos cometidos dentro de instituições ou segmentos da sociedade. Deste modo, ao invés de a organização burocrática otimizar os esforços humanos, ela serve para descaracterizar a intencionalidade e a autonomia humana (FISCHMANN, 1998; KELMAN & HAMILTON⁸⁴, 1989 apud FISCHMANN, 2007).

⁸³ WEBER, M. **Ensaio de Sociologia**. 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 1982.

⁸⁴ KELMAN, H. C., & HAMILTON, V. L. **Crimes of obedience**: Toward a social psychology of authority and responsibility. New Haven, CT: Yale University Press. 1989.

Neste contexto, há diversos postos de trabalho e vínculos de autoridade com caráter instrumental e normativo tão intransigentes que parecem ser executados por máquinas, e não por seres humanos. Nesses casos, o foco geralmente consiste só e apenas no cumprimento de funções e tarefas, independentemente de quais são as pessoas que ocupam estes cargos ou da possibilidade de alterações devido a variáveis que possam interferir no processo. Estes cargos, por independermos da subjetividade humana, possibilitam que seus ocupantes sejam vistos e tratados como descartáveis. Estes encarregados nem sempre têm consciência deste processo, e podem inclusive reproduzir esta mesma relação para com os seus subordinados. Nessa dinâmica, embora os processos sejam desenvolvidos por pessoas, eles independem de seu compromisso ético ou moral, e muito menos da sua capacidade criativa. A margem de escolha livre é mínima, quando existente, e apenas se valoriza eficiência e a eficácia administrativa, ou seja, cumprem-se ordens (FISCHMANN, 2007).

Essa estruturação e atribuições administrativas correspondem a práticas caracterizadas pela despersonalização. Importa a tarefa a ser realizada, de forma obediente, seguindo determinações superiores. Na ausência desse cumprimento, dispõe-se de mecanismos de punição, já previstos e normatizados, freqüentemente ocorrendo de aspectos formais serem priorizados em detrimento dos substanciais (FISCHMANN, 2007, p. 237).

Dessa forma, se por um lado o avanço da tecnologia tem representado a melhoria das condições de vida em relação à condição “natural”, por outro lado esse avanço não tem refletido em condições melhores para todos os indivíduos. Habermas (1975⁸⁵ apud FISCHMANN, 2007) aponta que as condições de convivência dos seres humanos junto a seus semelhantes poderiam ser mais valorizadas, ao invés de serem deixadas ao acaso. Neste sentido, convém refletir sobre o potencial que as recentes tecnologias têm, tanto para gerar cada vez mais dominação, manipulação e redução da participação consciente e intencional dos indivíduos nos grupos e organizações (FISCHMANN, 2007), quanto para contribuir para a superação de tudo isso (SENGE, 1990).

Convém que a ciência e a tecnologia sejam capazes de contribuir para a substituição do trabalho alienado pelo trabalho engajado. Esta substituição pode ser muito mais significativa do que a substituição do trabalho escravo pelo trabalho assalariado, pois muitos dos trabalhos assalariados são alienados. Ou seja, são apenas uma nova versão de trabalho escravo. Já o trabalhado engajado, por sua vez, pode ser de fato considerado um trabalho emancipado, pois a motivação para realiza-lo dependerá do significado e da importância que o próprio indivíduo atribui ao trabalho que realiza. Neste sentido, Senge (1990) faz o seguinte apontamento:

⁸⁵ HABERMAS, J. **Ciência e técnica como ideologia** (Os Pensadores, Vol. 48). São Paulo: Abril Cultural. 1975.

Existe uma imensa diferença entre a obediência e engajamento. A pessoa engajada traz dentro de si uma energia, uma paixão, uma empolgação que não podem ser geradas se ela for apenas obediente, ainda que sua obediência seja genuína. A pessoa engajada não age de acordo com as “regras do jogo”. Ela é responsável pelo jogo. Se as regras do jogo forem um estorvo para se atingir o objetivo, ela encontrará um meio de mudá-las. Um grupo de pessoas verdadeiramente empenhadas em atingir um objetivo comum são uma força assombrosa, e podem realizar o que parece impossível.

Qual é, então, a diferença entre obediência genuína, engajamento e participação? A resposta é enganosamente simples. As pessoas participantes e engajadas *desejam* o objetivo. As pessoas genuinamente obedientes *aceitam* o objetivo. Elas podem desejá-lo a fim de conseguirem outra coisa – por exemplo, manter seu emprego, satisfazer o chefe ou conseguir uma promoção – mas não pelo objetivo [do trabalho] em si. (SENGE, 1990, p. 201).

Neste contexto, torna-se importante investigar sobre o que impede um professor de proporcionar aos estudantes de licenciatura a oportunidade de desenvolverem o seu engajamento e a sua participação, ao invés de se restringirem à obediência e a aceitação de objetivos pré-estabelecidos.

7.2.2. Deficiências de Aprendizagem e outros fatores que prejudicam o desenvolvimento dos professores

Senge (1990) identificou sete deficiências de aprendizagem que podem estar interferindo na cultura organizacional de modo geral, da qual a cultura acadêmica faz parte. A primeira deficiência de aprendizagem foi denominada “Eu sou meu cargo”. Ela ocorre quando os indivíduos confundem a sua identidade com o cargo que ocupam. Quando perguntados sobre a atividade que realizam, descrevem a tarefa inerente a este cargo, e não o objetivo maior da organização da qual pertencem. Ou seja, tendem a limitar sua responsabilidade apenas à área da função específica em que atuam. Assim, “eles não se sentem responsáveis pelos resultados quando todas as funções atuam em conjunto” (p. 29). E quando o resultado do conjunto é decepcionante, é muito difícil descobrir a razão.

Esta situação dá origem à segunda deficiência de aprendizagem, chamada “O inimigo está lá fora”, a qual consiste na tendência de procurar um agente externo para culpar, quando as coisas não dão certo. Quando os indivíduos concentram-se apenas na sua função, não percebem que “lá fora” e “aqui dentro” fazem parte de um mesmo sistema, ou seja, não percebem a forma como seus atos extrapolam os limites de sua função. Esta fragmentação entre “lá fora” e “aqui dentro” cria a terceira deficiência de aprendizagem: A ilusão de assumir o comando, a qual

corresponde à ação realizada de forma agressiva contra um “inimigo externo”, ao invés de analisar como o próprio modo de pensar está contribuindo para os problemas (SENGE, 1990).

Esta agressividade diante dos problemas está relacionada à quarta deficiência de aprendizagem: A fixação em eventos, em que se busca soluções imediatas, sempre ligadas aos fatos decorrentes do curto prazo. O autor afirma que isso dificulta a compreensão das verdadeiras causas destes problemas, as quais consistem em desdobramentos lentos e gradativos de processos complexos e de longo prazo, tais como a degradação ambiental, a queda da qualidade dos produtos, os ciclos econômicos que geram crises e que determinam a qualidade de vida, etc. Assim, “A aprendizagem produtiva não pode ser mantida numa organização onde as pessoas só pensam em termos de eventos de curto prazo. Neste caso, o máximo que elas podem fazer é prever um evento antes que ele ocorra a fim de poderem reagir de acordo, mas jamais poderão criar” (SENGE, 1990, p. 32).

Ou seja, sem uma ampla compreensão das causas sistêmicas e de longo prazo, que sutilmente geram os problemas no curto prazo, os indivíduos ficam impossibilitados de criar algo novo, algo que seja capaz de efetivamente solucionar as causas dos problemas.

Consecutivamente, a quinta deficiência de aprendizagem mencionada pelo referido autor consiste na *Parábola do sapo escaldado*: Ao colocar um sapo em uma panela com água fervente, ele pulará para fora da panela imediatamente. No entanto, se o sapo for colocado numa panela com água na temperatura ambiente e se esta temperatura for aumentando gradativamente, inicialmente ele se sentirá satisfeito, mas à medida que for ficando mais quente, o sapo ficará cada vez mais letárgico até que não terá mais condições de sair da panela. Isso ocorre porque o mecanismo de defesa do sapo evoluiu de modo a libertá-lo de mudanças bruscas de ambiente, mas não de mudanças lentas e graduais. Esta falta de reação a mudanças lentas e graduais também ocorre nas sociedades e organizações humanas:

Para aprendermos a identificar processos lentos e graduais precisamos reduzir nosso ritmo frenético e prestar atenção também nas sutilezas. O problema é que nossas mentes estão tão travadas numa única frequência, que é como se só pudéssemos perceber em 78 rotações; não percebemos nada em 33. Só escaparemos do destino do sapo quando aprendermos a reduzir o ritmo e a enxergar os processos graduais que geralmente constituem os maiores perigos (p. 33).

A sexta deficiência de aprendizagem consiste na *Ilusão de aprender por experiência*, a qual se refere à tendência de aprender através do processo de tentativa e erro, isto é: ao perceber as consequências da realização de determinada ação, pode-se modificar esta ação. Isso é bastante aplicável em muitos casos, tal como quando uma criança está aprendendo a comer, a andar e a se comunicar. No entanto, há inúmeras situações em que as consequências de uma ação serão

sentidas apenas décadas à frente, ou então em uma parte distante do sistema, fora do alcance e do contato daquele que tomou a decisão, de modo que o aprendizado por experiência torna-se ineficiente, pois quem toma as decisões não sofre diretamente as suas consequências.

A sétima e última deficiência de aprendizagem descrita por Senge (1990) consiste no *Mito da equipe administrativa*, quando ela é formada por indivíduos que

procuram preservar uma imagem evitando criar divergências e dando a impressão de que todos estão seguindo a estratégia coletiva, mantendo a aparência de um grupo coeso. Quando surge uma divergência, ela é expressa de uma maneira que procura encontrar culpados, polariza opiniões, e não consegue revelar as diferenças de ideia e de experiência de modo que a equipe toda possa aprender (p. 35).

O autor supõe que as bases deste comportamento são construídas desde a escola:

A escola nos ensina a jamais admitir que não sabemos a resposta, e a maioria das empresas reforça esta lição recompensando pessoas que se esmeram em defender suas opiniões, não as que investigam questões complicadas. Ao invés de fazermos perguntas, aprendemos a nos proteger da dor de parecermos inseguros ou ignorantes, e é exatamente este processo que nos impede de detectar possíveis perigos. A consequência é o que Argyris chama de “incompetência técnica” – equipes cheias de gente com incrível habilidade para se esquivar do aprendizado (p. 35).

Além destas sete deficiências de aprendizado mencionadas por Senge (1990), há outros fatores que podem estar prejudicando o desenvolvimento profissional dos professores e a criação e gestão de uma cultura colaborativa e de aprendizagem nas instituições de ensino. Dentre estes fatores pode-se citar o individualismo, a balcanização, a colaboração confortável e a colegialidade artificial (DAY, 2001).

O individualismo, característico da profissão docente devido ao fato de as aulas serem realizadas em salas fechadas (cada professor trabalha individualmente com seus alunos), impede os professores de darem um feedback uns aos outros. Isso os isola da crítica direta e possibilita que o professor utilize a sua autonomia de forma irresponsável (ROSENHOLTZ⁸⁶, 1989; HARDGREAVES⁸⁷, 1982; LORTIE⁸⁸, 1975; ASHTON & WEBB⁸⁹, 1986, apud DAY, 2001, p. 128).

A balcanização pode interferir negativamente no estabelecimento de uma cultura colaborativa entre os professores da instituição de ensino como um todo, devido ao fato de permitir que diferentes grupos (ou departamentos) compitam entre si, seja por verbas, pelo estatuto ou pela influência do seu grupo junto à instituição de ensino. Na balcanização, os

⁸⁶ ROSENHOLTZ, S. **Teaching's workplace**: the social organization of schools. New York: Longman. 1989.

⁸⁷ HARDGREAVES, D. H. **The challenge of the comprehensive school**. London: Routledge and Kegan Paul. 1982.

⁸⁸ LORTIE, D. **Schoolteacher**. Chicago. University of Chicago Press. 1975.

⁸⁹ ASHTON, P. & WEBB, R. **Making the difference**. New York: Longman. 1986.

professores tenderão a mostrar lealdade para com o grupo, mas não para com a escola de modo geral. Isso dificulta a realização de trabalhos interdisciplinares dentro da instituição de ensino, além de dificultar o trabalho de um diretor que almeje trazer para a escola uma visão mais sistêmica acerca do profissionalismo (DAY, 2001, p. 129).

A colaboração confortável difere-se de uma cultura colaborativa propriamente dita, pois

Nas *culturas colaborativas*, é provável que as relações de trabalho sejam espontâneas, voluntárias e orientadas para o desenvolvimento, em que os professores usam seu juízo discricionário para iniciar tarefas ou para responder selectivamente às exigências externas. Embora a colaboração ocorra dentro das estruturas formalmente estabelecidas, ultrapassa-as (DAY, 2001, p. 130). [...] [Ou seja,] As culturas colaborativas podem ser ampliadas e incluir o trabalho em conjunto, a observação mútua e a pesquisa reflexiva focalizada, de forma a ampliar criticamente a prática, procurando melhores alternativas e buscando continuamente o aperfeiçoamento. Nestes casos, as culturas colaborativas não são cómodas, complacentes, nem politicamente aquiescentes. Pelo contrário, podem introduzir força e confiança colectivas nas comunidades de professores que têm a capacidade de interagir, de forma conhecedora e assertiva, com os promotores da inovação e das reformas (HARDGREAVES⁹⁰, 1994, p. 195 apud DAY, 2001, p. 130).

Já nas culturas de *colaboração confortável* isso ocorre de forma superficial, visando a manutenção da harmonia no curto prazo:

culturas de “*colaboração confortável*” preocupam-se primariamente com as questões imediatas, a curto prazo e práticas, excluindo uma pesquisa sistemática e crítica. A preocupação primordial dos professores (e dos diretores das escolas) será a de desenvolver e manter uma camaradagem ao nível pessoal, mas que resista aos desafios colocados ao nível profissional (DAY, 2001, p. 130).

A colegialidade artificial refere-se a uma cultura colaborativa que não é democrática, espontânea, voluntária e nem direcionada ao desenvolvimento profissional. Na colegialidade artificial, a colaboração é uma obrigatoriedade. Ela ocorre devido à necessidade do cumprimento de uma diretriz administrativa imposta por um regimento.

No entanto, criar uma cultura colaborativa que não seja artificial, num contexto em que a condescendência e a burocracia são a norma, não consiste numa tarefa fácil. Neste sentido, Lieberman⁹¹ (1992, p. 152 apud DAY, 2001, p. 131) menciona que

A maioria de nós passa a vida profissional com questões burocráticas. Chegamos à conclusão de que trabalhar sozinho é a norma, enquanto que partilhar exige muito tempo e cooperar é difícil – e, em alguns casos, até mesmo suspeito. As pessoas recém-

⁹⁰ HARDGREAVES, A. **Changing teachers, changing times: teachers' work and culture in the postmodern age**. New York: Teachers College Press. 1994.

⁹¹ LIEBERMAN, A. School/University collaboration: A view from the inside, **Phi Delta Kappan**, v. 74, n. 2, p. 147-156, 1992.

chegadas à vida profissional depressa aprendem que as reuniões, muitas vezes, não levam a mais nada a não ser a mais reuniões, que parar o ritmo usual de trabalho para fazer algo diferente implica enorme esforço, que proteger a sua própria vida, quer seja na sala de aula, num projecto de investigação ou num programa, é aquilo que toda a gente espera que seja feito, que os guardiões são especificamente contratados para manter a gestão da burocracia, que o trabalho burocrático ocupa uma grande parte do dia-a-dia de toda a gente e que o papel da liderança do topo é o de fazer com que todas as peças da cadeia burocrática funcionem, garantindo assim que os mitos e símbolos obrigatórios sejam uma parte consistente da vida profissional.

Apesar de suas limitações, a colegialidade artificial pode representar um passo rumo a uma cultura que seja genuinamente colaborativa, em que a norma consiste na reflexão crítica, na experimentação e no desenvolvimento profissional contínuo.

Diante do exposto, convém enfatizar a importância de se compreender e de saber como lidar com estes elementos da cultura institucionalizada de modo geral, a qual envolve a cultura académica. É importante lembrar que as mudanças culturais dependem de mudanças nas relações humanas, de mudanças nas exigências colocadas a cada indivíduo e ao próprio sistema e das mudanças nas decisões daqueles que ocupam uma posição de liderança (LIBERMAN⁹², 1992 apud DAY, 2001). Estas mudanças, por sua vez, dependem de ajustes nos modelos mentais dos indivíduos envolvidos.

A necessidade de ajustes nos modelos mentais que permeiam uma instituição pode ser considerada uma das respostas ao questionamento feito por Pimenta (2002): por qual motivo as teorias utilizadas nas práticas pedagógicas e nas organizações académicas são tão diferentes das teorias produzidas pela atual investigação sobre as ciências da educação?

Senge (1990) afirma ser muito comum que abordagens e ideias excelentes não sejam colocadas em ação devido à necessidade de ajustar modelos mentais preestabelecidos:

Novas ideias deixam de ser colocadas em prática por serem conflitantes com imagens internas profundamente arraigadas de como o mundo funciona, imagens que nos limitam a maneiras habituais de pensar e de agir (SENGE, 1990, p. 163).

O referido autor menciona que modelos mentais são crenças ou concepções internas profundamente arraigadas a respeito de como o mundo funciona (podem ser simples generalizações, tais como a crença de que os indivíduos não são confiáveis; ou complexas teorias, tais como as suposições acerca dos motivos pelos quais as pessoas de determinado grupo agem

⁹² LIEBERMAN, A. School/University collaboration: A view from the inside, **Phi Delta Kappan**, v. 74, n. 2, p. 147-156, 1992.

de determinada maneira)⁹³ que interferem de forma decisiva no modo de agir de um indivíduo, limitando-o a pensar e agir de determinada forma habitual. Por exemplo: se ele acredita que as pessoas não são dignas de confiança, agirá de acordo com esta crença ou modelo mental, de modo que “estará sempre vendo falsidade e hipocrisia onde outros sem esta crença não vêem” (SENGE, 1990, p. 319). Ou seja, os modelos mentais costumam entrar em conflito com ideias inovadoras, impedindo-as de progredirem, por melhores que elas possam parecer: “modelos mentais arraigados impedem as mudanças que poderiam provir de um raciocínio sistêmico” (p. 187). Desta forma, não convém “fornecer informações aos tomadores de decisão [no caso, aos professores ou diretores] mas, sim, ajudá-los a reformular sua visão de mundo” (p. 168).

A administração de modelos mentais permite uma auto-renovação que, se feita de forma adequada e regularmente, pode contribuir para “uma melhoria da qualidade das oportunidades de aprendizagem dos alunos e para o desenvolvimento do pensamento e das práticas dos seus colegas” (RUDDUCK, 1991⁹⁴, p. 138 apud DAY, 2001, p. 136); e também para o sucesso educativo no mundo presente e futuro, o qual depende “não tanto de tentar controlar os comportamentos das pessoas, mas de ajuda-las a controlarem-se a si mesmas ao terem maior consciência sobre aquilo que estão a fazer” (ELLIOTT, 1977, p. 111, tradução nossa).

Para isso, é necessária a superação dos jogos de poder que enrigessem as instituições de ensino, é necessário um clima de aprendizagem em grupo, de diálogo intelectualmente sincero, em que os modelos mentais possam ser questionados (SENGE, 1990). Estas problematizações podem levar às seguintes reflexões: Por que todas os indivíduos não têm o mesmo direito de realizar os seus próprios propósitos? Por que se permite que alguns indivíduos explorem outros (direta ou indiretamente, ciente ou alienadamente)? Por qual motivo estes outros se permitem ser explorados?

Neste sentido, convém que a educação oriente os indivíduos para que eles estejam atentos e reflitam acerca de tudo que possa estar direcionando o seu modelo mental a caminhos determinados por interesses que não sejam os seus próprios. Ao conhecerem os mecanismos de manipulação de massa, tais indivíduos estarão mais capacitados a fazer escolhas que sejam de fato livres e genuínas, capazes de contribuir para o aperfeiçoamento de si mesmos e da sociedade como um todo; ao invés de fazerem escolhas com base em um modelo mental manipulado pelos interesses do capital, por exemplo.

⁹³ “Existem muitas maneiras de programar o subconsciente. Uma delas é através da cultura – se você foi criado em uma sociedade que discrimina raças ou classes sociais, seu comportamento em relação às pessoas será diferente do que seria se você fosse criado numa sociedade menos preconceituosa” (SENGE, 1990, p. 319)

⁹⁴ RUDDUCK, J. **Innovation and Change**. Buckingham: Open University Press. 1991.

Neste contexto, convém refletir: se não houvesse mais exploração entre seres humanos, quem iria realizar os trabalhos árduos e desgastantes, mas que são indispensáveis à manutenção dos padrões de vida buscados pelas atuais sociedades? Esta reflexão leva a uma necessária reavaliação sobre aquilo que de fato é imprescindível à boa qualidade da vida.

Tendo isso em vista, convém que sejam realizados acordos que possibilitem que estes trabalhos sejam realizados de forma mais justa e emancipatória possível, sem que ninguém precise ser induzido a fazê-lo de maneira alienada. Isso poderia levar a ciência e a tecnologia a investirem mais efetivamente na melhoria das condições de trabalho nestas áreas, além de incentivar o sentimento de valorização e de gratidão pelas pessoas que os realizam. Manner & Gowdy (2010) apontam que “se abandonarmos a ideia de que aptidão é sinônimo de capacidade de consumir bens do mercado, em breve o puro altruísmo será considerado uma aptidão, particularmente nas sociedades ocidentais” (p. 753 – tradução nossa).

A fim de contribuir para a busca de soluções para tais desafios culturais, a seguir são apresentados diferentes tipos de liderança (desde os mais tradicionais até os mais emancipatórios e transformadores) utilizados por educadores.

7.3. O desafio da liderança

Muitos autores concordam que o desafio da liderança consiste em conseguir influenciar as pessoas para que elas, de modo livre, queiram se esforçar para alcançarem metas coletivas (SENGE, 1990; RATTNER, 1999; DAY, 2001; FREIRE, 2017). Neste sentido, Rattner (1999) chama a atenção para a necessidade do aprendizado em grupo, pois assim o conhecimento partilhado vai além da somatória dos conhecimentos e da capacidade de aprendizado individuais.

Senge (1990) lamenta que o desenvolvimento emocional não seja estimulado com a mesma intensidade com a qual se estimula o desenvolvimento físico e intelectual, pois aquele é fundamental para a alavancagem do potencial humano como um todo.

Neste sentido, Day (2001) considera que o desenvolvimento da inteligência interpessoal (buscar compreender os outros, seus temperamentos, intenções, motivações, etc.) e da inteligência intrapessoal (conhecer a si mesmo, saber lidar com os próprios sentimentos e compreender o próprio comportamento) são indispensáveis para aquele que pretende dirigir uma coletividade, tal como uma escola ou uma sala de aula:

Quanto menos uma pessoa entender os seus [próprios] sentimentos, mais será vítima deles. Quanto menos uma pessoa entender os sentimentos, as reações e o comportamento dos outros, maior é a probabilidade de interagir inadequadamente com

eles e, conseqüentemente, de não assegurar o seu lugar apropriado na comunidade mais abrangente (GARDNER⁹⁵, 1983, p. 255 apud DAY, 2001, p. 141).

No entanto, as crescentes exigências impostas às escolas vêm dificultando o desenvolvimento de um trabalho adequado de liderança (LEITHWOOD⁹⁶ et al., 1992 p. 6, apud DAY, 2001, p. 139), o qual “requer o uso da cabeça e do coração” (SERGIOVANNI⁹⁷, 1992 apud DAY, 2001, p. 140):

Nos últimos anos, o papel dos diretores [e dos professores] das escolas tornou-se mais complexo à medida que as reformas conduziram a exigências maiores e mais diversificadas quanto ao tempo, energia e saber-fazer profissional. Os diretores [e professores] dos estabelecimentos de ensino vêm-se “encurralados num sistema de quase-mercado que encara como eficaz uma liderança escolar que apresente uma visão e uma energia empresarial” (GRACE⁹⁸, 1995: 42-44 apud DAY, 2001, p. 140).

Diante deste contexto, convém que os professores conheçam um pouco mais a respeito dos diferentes tipos de liderança, os quais podem contribuir para o aprendizado e o desenvolvimento pessoal tanto dos professores quanto, principalmente, de seus alunos. A seguir serão apresentados os seguintes tipos de liderança: a normativo-instrumental, a facilitadora e a emancipadora (BLASÉ & ANDERSON⁹⁹, 1995 apud DAY, 2001, p. 136-ss), a libertadora (TAMPOE¹⁰⁰, 1998, p. 38, apud DAY, 2001, p. 138); a liderança para uma sociedade sustentável e para a pluralidade humana (RATTNER, 1999); a liderança dialógica e não dialógica (Freire, 2017); e a liderança projetista (SENGE, 1990).

7.3.1. Liderança normativo-instrumental

Na *liderança normativo-instrumental*, os professores são motivados a atingir não as suas próprias metas, as visões e expectativas; mas sim aquelas estabelecidas pelo diretor. A reflexão restringe-se ao plano técnico (Day, 2001).

Embora se tenha provado que a liderança normativo-instrumental é eficaz, de facto, ela não aumenta o profissionalismo e a autonomia dos professores, ainda que, às vezes, possa parecê-lo. Assim, indirectamente, as

⁹⁵ GARDNER, H. **Frames of mind**: the theory of multiple intelligences. New York: Basic Books. 1983.

⁹⁶ LEITHWOOD, K.; BEGELY, P.T.; COUSINS, J.B. **Developing expert leadership for future schools**. London: Falmer Press. 1992.

⁹⁷ SERGIOVANNI, T.J. **Moral Leadership**. San Francisco: Jossey-Bass. 1992.

⁹⁸ GRACE, G. **School leadership**: Beyond Education Management. London: Falmer Press. 1995.

⁹⁹ BLASÉ, J. & ANDERSON, G. **The micropolitics of educational leadership**: from control to empowerment. London: Cassell. 1995.

¹⁰⁰ TAMPOE, M. **Liberating Leadership**. London: The industrial Society. 1998.

estratégias de controlo servem para manter o papel subordinado dos professores enquanto elementos operacionais (DAY, 2001, p. 136).

7.3.2. Liderança facilitadora

A *liderança facilitadora* apoia-se na reflexão crítica dos professores, porém a cultura (envolvendo os valores e o contexto) na qual ocorre o processo de ensino e aprendizagem não é necessariamente discutida. A liderança facilitadora é descrita por Blasé & Anderson¹⁰¹ (1995, p. 111-112 apud DAY, 2001, p. 137) através de sete estratégias que visam facilitar a emancipação dos professores:

1. Demonstração de confiança nos professores [...];
2. Desenvolvimento de estruturas de gestão compartilhada [...];
3. Encorajamento e auscultação da participação individual [...];
4. Estimular a autonomia individual do professor [...];
5. Encorajar a inovação [...];
6. Dar recompensas [...];
7. Dar apoio [...].

7.3.3. Liderança emancipadora

Na *liderança emancipadora*, por sua vez, a reflexão crítica e emancipatória é imprescindível, pois

baseia-se em tradições de participação, equidade e justiça social e apresenta como objetivo não melhorar o moral dos professores, as decisões e o sucesso dos alunos, mas “erradicar as diferenças de poder e reconstruir o local de trabalho como uma comunidade justa e democrática” (Keith, 1995, citado por Blase & Anderson, 1995: 129). Esta liderança pretende uma abordagem de “poder com”, que ultrapassa as sete características da liderança facilitadora. O que é ‘justo’ ou ‘equitativo’ pode variar de cultura para cultura, mas em cada caso será definido de forma crítica pela comunidade em termos de valores éticos, como a igualdade, os direitos humanos, a participação, “o bem comum” (STARRATT¹⁰², 1991 apud DAY, 2001, p. 137).

¹⁰¹ BLASÉ, J. & ANDERSON, G. **The micropolitics of educational leadership: from control to empowerment.** London: Cassell. 1995.

¹⁰² STARRATT, R. Building an ethical school: a theory for practice in educational leadership. **Educational Administration Quarterly**, Charlottesville, v. 27, n. 2, p. 185-202, 1991.

7.3.4. Liderança libertadora

Tampoe (1998¹⁰³, p. 38, apud DAY, 2001, p. 138) ao investigar sobre comportamentos de liderança de organizações na Inglaterra, denominou como liderança libertadora a mais adequada à atual e às futuras gerações, uma vez que busca equilibrar liberdade, constrangimento e alcance de metas; e permite que a emancipação que existe dentro de cada indivíduo seja libertada por vontade própria, e não devido à pressão proveniente de fatores externos. Tais líderes, de acordo com este autor, apresentavam as seguintes características:

- 1- Acreditam, de forma convicta, nas suas próprias capacidades e nas capacidades das outras pessoas e pretendem libertar este poder latente nos outros e em si próprios;
- 2- Entusiasmam os seus seguidores e o seu entusiasmo reflecte-se em tudo o que fazem;
- 3- Agem como protectores dos outros, isto é, apoiam os seus seguidores contra o ataque de interesses exteriores;
- 4- Através de um processo de orientação e monitorização, desenvolvem a auto-estima dos seus seguidores que apresentem o potencial para se tornarem pessoas de sucesso efectivo ou pessoas que dão o seu contributo profissional;
- 5- Administram, usando uma combinação eficaz de direcção, delegação e auscultação;
- 6- Aumentam o valor dos seus seguidores, assegurando que estejam em harmonia com o seu ambiente e a produzir resultados eficazes;
- 7- Respeitam os outros e acreditam que eles, desde que lhes sejam dadas oportunidades poderão contribuir para o sucesso da organização pela sua própria convicção e impulso interiores;
- 8- Personalizam a sua abordagem de liderança, em vez de a generalizarem, na medida em que não procuram ou usam a abordagem da única e “melhor” prática, mas preferem criar uma relação de empatia, em que o comportamento de líder se adequa às necessidades dos que são orientados;
- 9- Libertam a capacidade de autoliderança latente dos seus seguidores, ou seja, agem de forma a encorajar os seus seguidores a responsabilizarem-se pelo seu ambiente e a assumir a responsabilidade, prestando contas pelas próprias acções;
- 10- Democratizam os ambientes de trabalho hierárquicos, usando as estruturas, processos e procedimentos para fortalecer e capacitar os seguidores em vez de os controlar (TAMPOE¹⁰⁴, 1998, p. 4-5 apud DAY, 2001, p. 138-9).

¹⁰³ TAMPOE, M. **Liberating Leadership**. London: The industrial Society. 1998.

¹⁰⁴ TAMPOE, M. **Liberating Leadership**. London: The industrial Society. 1998.

7.3.5. Liderança para uma sociedade sustentável

Ao descrever sobre a liderança para uma sociedade sustentável, Rattner (1999) primeiramente aponta para a contradição existente entre a busca por uma liderança e a busca por uma sociedade democrática e pluralista. Enquanto a liderança se referir ao relacionamento líder-seguidor, baseado em uma estrutura hierárquica e frequentemente autoritária, ela irá se restringir à solução técnica de problemas, mas não à emancipação humana.

Ao longo da história, pode-se citar três formas de poder amplamente utilizadas: o poder patrimonial, o poder burocrático e o poder carismático. O poder patrimonial refere-se àquele exercido pelo dono da terra ou dos meios de produção. O poder burocrático refere-se ao conjunto de leis, normas e regras impessoais. No entanto,

Nem a legitimidade patrimonial e nem a burocrática são paradigmas adequados para o papel da liderança transformadora. O patrimônio perpetua o relacionamento senhor-escravo e o legalismo formal, por exigir submissão cega às regras estabelecidas, age contra a mudança social, em nome da manutenção do *status quo*. (RATTNER, 1999, p. 215).

O poder carismático, por sua vez, relaciona-se ao relacionamento carismático entre líderes e seguidores, o que não depende de riqueza material, “pois o líder carismático desperta nos seguidores a visão da verdade divina ou absoluta, que vai preservá-los de qualquer mal e guiá-los para a terra prometida ou paraíso” (RATTNER, 1999, p. 215). No entanto, a história tem revelado que tal liderança também não tem tido muito sucesso para a uma liderança transformadora que vise a emancipação humana.

Um palestrante ou professor que provoca nos ouvintes um tipo de encanto pode destruir pressupostos e valores antes adotados pelos estudantes ou seguidores. Para preencher o vácuo assim criado, e pelo desejo de objetos concretos, as pessoas vão ligar suas mentes e desejos a um objeto falso, a pessoa do líder carismático.

Em tal relacionamento, o poder ou força do líder é baseado na fraqueza e no desamparo dos seguidores, que devotam suas vidas não às ideias e princípios, mas ao líder como indivíduo. Quando as pessoas estão isoladas, perturbadas e enfrentam situações incertas, o culto à personalidade pode tornar-se uma fuga à pressão desconfortável para exercitar sua própria vontade e poder. (RATTNER, 1999, p. 215).

A sociedade do século XXI, no entanto, tem demandado um quarto tipo de liderança, a qual possibilite, ao mesmo tempo, que os cidadãos se tornem autônomos, independentes e seguros de si, e também que queiram se esforçar, de forma consciente e responsável, para a concretização de um objetivo comum (RATTNER, 1999). É preciso ter em mente que esta mudança de rumo depende das pessoas, e que “as pessoas não traçam objetivos de longo prazo porque precisam, mas porque querem” (SENGE, 1990, p.193), ou seja, o engajamento e a

participação de uma pessoa junto a um projeto exige que se tenha vontade própria e liberdade de escolha.

Neste sentido, Rattner (1999) afirma que

Mesmo se os seguidores tentarem seduzir o líder para que aceite a autoridade e eles [os seguidores] resistirem a assumir a responsabilidade por si mesmos, é papel do líder insistir na devolução da tarefa e da responsabilidade aos seguidores, fazendo-os sentir a parceria e realização pessoal. Os seres humanos nunca se sentem mais realizados do que quando unidos como um todo, cada um atento e consciente sobre o seu compromisso pessoal e servindo ao propósito comum. (p. 216)

Neste sentido, a Tabela 2 ilustra as diferenças entre aquilo que Rattner (1999) chamou de gerente (centrado na organização) e de líder (centrado na inspiração, compreensão, motivação e mobilização das pessoas).

Tabela 2. Características de um gerente e de um líder. Fonte: Rattner (1999, p. 213-214)

Gerente	Líder
É uma cópia	É um original
Imita	Cria
Mantém	Desenvolve
Confia na estrutura	Concentra-se nas pessoas
Confia em controles	Inspira confiança
Visão de curto prazo	Perspectiva de longo prazo
Pergunta como e quando	Pergunta o quê e por quê
Aceita o status quo	Desafia o status quo
É um soldado clássico	É a sua própria pessoa
Faz as coisas direito	Faz as coisas certas
Tomador solitário de decisões autoritárias	Formador de equipes

Assim, embora a obtenção de visão, propósito, conhecimentos, habilidades e coragem individual sejam necessários ao exercício da liderança, estes elementos não são suficientes: a ênfase daquilo que se entende por liderança para sociedades sustentáveis tem se deslocado para a compreensão crítica a respeito de valores, atitudes e crenças. A honestidade, a confiança e a coerência entre aquilo que se diz e aquilo que se faz torna-se a base para a formação de um espírito de equipe (RATTNER, 1999).

Day (2001) também enfatiza a necessidade de uma mudança de comportamentos, valores e crenças junto aos fatores de liderança relacionados à escola. E menciona que para que os professores possam dar significativas oportunidades de aprendizagem aos seus alunos e ao mesmo tempo agir de acordo com seus compromissos profissionais, é necessário que eles

tenham: “apoio para correr riscos; maior liberdade em relação a constrangimentos excessivamente burocráticos; tempo e apoio financeiro e administrativo para o desenvolvimento profissional substantivo” (BECK & MURPHY¹⁰⁵, 1996, p. 123 apud DAY, 2001p. 304).

Senge (1990) também concorda que uma mudança nos valores predominantes nas atuais sociedades parece ser imprescindível para o desenvolvimento de lideranças para sociedades sustentáveis. O autor afirma que “para resolver um conflito estrutural, podemos começar com uma estratégia simples [...]: falar a verdade” (p. 151). O diálogo sincero parece ser, de fato, um instrumento promissor rumo à construção de sociedades sustentáveis. Uma ética comum, que esteja acima de todos os sistemas de crenças, e que seja capaz de atuar “como a base de uma cultura e destino compartilhados, ainda que diversificados” (RATTNER, 1999, p. 220), só pode ser viável a partir do conhecimento da verdade a respeito das diversidades de cada cultura e de cada indivíduo.

Valores que visam a competição, com a finalidade de obter vantagens sobre o outro, não se sustentam em uma cultura que valoriza a atitude de falar a verdade. Além disso, tais valores são incompatíveis com as características de um verdadeiro líder, o qual, de acordo com Rattner (1999), sabe compartilhar as glórias e recompensas obtidas por meio dos esforços coletivos, além de desenvolver mecanismos e ferramentas a fim de motivar os indivíduos, tais como:

- ajudar as pessoas na percepção de suas missões, dando a elas o sentimento de propósito e orgulho sobre o que estão fazendo [...];
- dar a elas a chance de aprender todos os tipos de habilidades – particularmente as habilidades sociais – como uma forma de aumento de poder no atual ambiente turbulento de constantes inovações de alta tecnologia;
- compartilhar com as pessoas na nova organização colaborativa (eficiência coletiva ao invés de competitividade individual), com base em tarefas flexíveis no lugar de responsabilidades fixas no trabalho;
- promover inovação, criatividade e compreensibilidade, favorecendo a colaboração e solidariedade, essenciais para a formação de identidade, afiliação e solidariedade. (p. 214).

Neste sentido, na tabela 3 encontram-se alguns valores atualmente apreciados nas instituições de ensino (valores de hoje) e também aqueles cuja apreciação seria desejável (valores de amanhã).

¹⁰⁵ BECK, L.G.; MURPHY, J. **The four imperatives of a successful school**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press Inc. 1996.

Tabela 3. Áreas-chave acerca dos valores atuais e futuros (de hoje e de amanhã) referentes à liderança da escola e da sala de aula. Fonte: adaptado de Patterson (1993:7 apud Day, 2001, p. 304-305).

Valor/ Tempo	Valor de hoje	Valor de amanhã
Abertura à participação	Valoriza empregados que ouçam os líderes da organização e que façam o que eles lhes andam.	Valoriza empregados que participem ativamente em qualquer discussão ou decisão que os afete.
Abertura à diversidade	Valoriza empregados que se ajustem à direção global da instituição.	Valoriza a diversidade de perspectivas que levem a um entendimento mais profundo da realidade da organização e a uma base de conhecimento enriquecida para a tomada de decisões.
Abertura ao conflito	Valoriza os empregados que transmitem um clima de harmonia de grupo e de felicidade	Valoriza empregados que resolvem conflitos de uma forma saudável conducentes a soluções mais válidas para assuntos complexos.
Abertura à reflexão	Valoriza empregados que transmitem um clima de poder de decisão. As decisões firmes são tomadas e implementadas sem qualquer tipo de incerteza.	Valoriza empregados que refletem sobre o seu pensamento e o dos outros para conseguir chegar a decisões organizacionais melhores.
Abertura erros	Valoriza empregados que se concentram em não cometer quaisquer erros e a trabalhar tão eficientemente quanto possível.	Valoriza empregados que reconhecem seus erros e que aprendem com eles.

7.3.6. Liderança em organizações de aprendizagem

Embora ainda seja comum o hábito de relacionar um líder como a figura de um herói carismático que assume o controle das situações de crise, esta concepção tem se tornado cada vez mais obsoleta, e tem sido crescente a necessidade de uma aprendizagem coletiva, com vistas a fortalecer a capacidade que todos os indivíduos têm de liderarem a si mesmos. Isso ocorre devido às atuais ameaças não se tratarem de eventos de curto prazo, mas sim de processos complexos que se formaram no longo prazo e cujas consequências vão sendo sentidas gradativamente, no longo prazo, até chegar a um estágio de insustentabilidade que nenhum líder “herói” é capaz de resolver, por mais competente que possa parecer (SENGE, 1990).

A nova visão de liderança nas organizações de aprendizagem enfoca funções mais delicadas e mais importantes. Na organização de aprendizagem, os dirigentes têm as funções de projetista, guia e professor. Eles têm a responsabilidade de construir organizações nas quais as pessoas expandam continuamente a sua capacidade a

entender a complexidade, definir objetivos e aperfeiçoar modelos mentais – ou seja, eles são responsáveis pela aprendizagem” (SENGE, 1990, p. 300).

7.3.7. Liderança Libertária X Liderança Dominadora

O presente item foi desenvolvido principalmente com base no livro *Pedagogia do Oprimido*¹⁰⁶, de Paulo Freire (2017). Convém mencionar que este foi o único livro brasileiro presente na lista dos 100 livros mais pedidos pelas universidades de língua inglesa, ocupando a 2ª posição no campo da educação destas universidades (O GLOBO¹⁰⁷, 2016).

Freire (2017), ao discorrer acerca da cultura da opressão, menciona que toda a sociedade, à medida que enrijece suas estruturas de caráter dominador, contribui para a manutenção dos mitos que fundamentam a ação opressora, tais como

O mito de que as elites dominadoras ‘no reconhecimento de seus deveres’, são promotoras do povo, devendo este, num gesto de gratidão, aceitar a sua palavra e conformar-se a ela. O mito de que a rebelião do povo é um pecado contra Deus. O mito da propriedade privada, como fundamento do desenvolvimento da pessoa humana, desde, porém, que pessoas humanas sejam apenas os opressores. O mito da oposidade dos opressores e o da preguiça e desonestidade dos oprimidos. O mito da inferioridade ‘ontológica’ destes e o da superioridade daqueles (p. 189).

Assim, as estruturas dominadoras servem como base para os lares, para as escolas e Universidades, incutindo nos indivíduos a sua cultura opressora, formando assim “futuros invasores” (p. 208), que nada mais são do que indivíduos que tiveram que se adaptar a “preceitos verticalmente estabelecidos. E um destes preceitos é não pensar” (p. 209).

Com o intuito de trazer este tema para o diálogo, o referido autor faz uma série de comparações entre a liderança libertária (também chamada de dialógica e de revolucionária) e a liderança dominadora (antidialógica e opressora). Para facilitar a visualização a este respeito optou-se por descrever as diferenças entre estas duas lideranças por meio de uma tabela comparativa (Tabela 4).

¹⁰⁶ É importante lembrar que os estudos de Freire (2017) se referiam à educação de adultos, não de crianças ou pré-adolescentes.

¹⁰⁷ Tais dados foram obtidos do Projeto Syllabus, o qual “coletou mais de um milhão de programas de estudos de universidades dos Estados Unidos, Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia para identificar quais são os livros mais solicitados por elas em suas ementas”. Disponível em <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2016/02/so-um-livro-brasileiro-entra-no-top-100-de-universidades-de-lingua-inglesa.html>, acesso em 28/11/2017.

Tabela 4. Resumo esquemático das diferenças entre a liderança libertária (também chamada de dialógica e de revolucionária) e a liderança dominadora (antidialógica e opressora), desenvolvido com base em Freire (2017).

Liderança libertária, revolucionária, dialógica	Liderança dominadora, opressora e antidialógica
Baseia-se na práxis (ação e reflexão) e nodiálogo: todos pensam, agem e dialogam.	A liderança pensa e prescrevem a sua palavra às massas oprimidas, as quais devem agir conforme as prescrições.
A dominação e a alienação são superadas a partir da problematização dos mitos ¹⁰⁸ que as sustentam.	A dominação é reiterada ao transformar os dominados em dominadores de outros dominados, que por sua vez dominam outros e assim por diante. Desta forma, o indivíduo se transforma em oprimido-opressor: um ser ambíguo que não consegue se libertar de sua própria dualidade.
A teoria de ação não é desenvolvida <i>para</i> o povo, mas sim <i>com</i> o povo, a partir do diálogo e da libertação do ser opressor que habita o ser oprimido. A partir desta libertação é possível, por vontade própria, se tornar um só com a liderança.	A teoria da ação opressora é desenvolvida sem a participação dos oprimidos, sem diálogo com eles (por isso não dialógica).
Não há conquista, imposição ou manipulação, mas sim adesão. Ou seja, união por livre escolha, baseada na confiança que as massas começam a ter em si mesmas e na liderança, ao perceberem sua intenção genuína em proporcionar que todos se libertem dos opressores (tanto dos externos quanto dos internos).	A conquista se dá por imposição e por manipulação, a qual gera uma ilusória liberdade de escolha.
A liderança é lúcida de modo que não se permite seduzir pelas mordomias inerentes à classe dominadora: prefere se unir às massas e agir em prol da liberdade de todos. Não teme as massas: dialoga com elas.	Nega as massas, transforma os sujeitos em coisas. Separa-se delas, dominando-as através da tecnologia que possibilita que a comunicação aconteça de forma unilateral, ou seja, das elites dominadoras para as massas dominadas, conquistando suas mentes e corações de modo que estas não questionem a realidade mitificada, falsa e opressora.
“Não se pode afirmar que alguém liberta alguém ou que alguém se liberta sozinho, mas os homens se libertam em comunhão” (p. 179).	“Alguém oprime alguém” (p. 179). Divide, separa, desune as massas para que os indivíduos, isolados, se submetam à liderança opressora.

¹⁰⁸ Dentre estes mitos podem-se destacar: “o mito de que as elites dominadoras ‘no reconhecimento de seus deveres’, são promotoras do povo, devendo este, num gesto de gratidão, aceitar a sua palavra e conformar-se a ela. O mito de que a rebelião do povo é um pecado contra Deus. O mito da propriedade privada, como fundamento do desenvolvimento da pessoa humana, desde, porém, que pessoas humanas sejam apenas os opressores. O mito da operosidade dos opressores e o da preguiça e desonestidade dos oprimidos. O mito da inferioridade ‘ontológica’ destes e o da superioridade daqueles” (FREIRE, 2017, p. 189).

“A liderança morre para viver através dos oprimidos e com eles” (p. 179).	“As elites vivem da ‘morte em vida’ dos oprimidos” (p. 179).
A ciência e a tecnologia estão a serviço da realização dos sujeitos como seres humanos criativos, criadores e capazes de transformar o mundo através do seu trabalho.	A ciência e a tecnologia estão a serviço da reificação dos seres humanos, transformando-os em coisas, não em sujeitos capazes de assumirem o protagonismo de sua história.

No que se refere a estas lideranças, além dos temas já abordados na tabela acima, convém abordar também acerca dos seguintes temas descritos por Freire (2017): organização da liderança, síntese cultural em contraposição à invasão cultural, e revolução cultural.

7.3.7.1. Organização da liderança libertadora

Acerca da organização da liderança libertadora, Freire (2017) afirma “que, sem liderança, sem disciplina, sem ordem, sem decisão, sem objetivos, sem tarefas a cumprir e contas a prestar, não há organização e, sem esta, se dilui a ação revolucionária. Nada disso, contudo, justifica o manejo das massas populares, a sua ‘coisificação’” (p. 243). Todos devem ter o direito de dizerem cada um a sua palavra. A liderança que impõe “a sua palavra de ordem, não organiza, manipula o povo. Não liberta nem se liberta, oprime” (p. 243).

Assim, na ação dialógica, praticada pela liderança libertadora junto com o povo, a organização está relacionada à união das massas populares, cujo propósito consiste na libertação daquilo que as leva a se desenvolverem para o outro (para a “modernização”, para a cultura invasora), ou seja, daquilo que as oprime de se desenvolverem para si mesmas. Assim, a organização da ação libertadora baseia-se no “testemunho constante, humilde e corajoso do exercício de uma tarefa comum – a liberdade dos homens – [o que] evita o risco de dirigismos antidialógicos [os quais visam a manipulação e a dominação das massas]” (p. 240). A forma como se dá este testemunho varia conforme a cultura, o momento histórico, a visão de mundo e a percepção acerca das contradições da sociedade. Assim, esta organização “não apenas está ligada à união das massas populares como [também] é um desdobramento natural desta união” (p. 142).

O fato de a liderança revolucionária não impor a sua palavra arbitrariamente sobre os indivíduos não significa que ela assuma uma posição liberalista, a qual “levaria as massas oprimidas – habitadas à opressão – a licenciamentos” (p. 244). Convém mencionar que a autoridade e a liberdade são complementares:

“Toda hipertrofia de uma provoca a atrofia da outra. Assim como não há autoridade sem liberdade e esta sem aquela, não há autoritarismo sem negação das liberdades e licenciamento sem negação da autoridade. Na teoria da ação dialógica, portanto, a

organização, implicando autoridade, não pode ser autoritária; implicando liberdade, não pode ser licenciosa. Pelo contrário, é o momento altamente pedagógico, em que a liderança e o povo fazem juntos o aprendizado da autoridade e da liberdade verdadeiras que ambos, como um só corpo, buscam instaurar, com a transformação da realidade que os mediatiza” (FREIRE, 2017, p. 244-245).

7.3.7.2. Invasão cultural X síntese cultural

A estrutura da sociedade naturalmente se encontra em uma condição de permanência-mudança, em que a ação cultural atua sobre esta estrutura “ou está a serviço da dominação – consciente ou inconsciente por parte de seus agentes – ou está a serviço da libertação dos homens” (FREIRE, 2017, p. 245).

De modo geral, quando a ação cultural está a serviço da dominação das massas, busca-se manter, na estrutura social, as situações que favorecem as elites dominadoras. Nesta situação, são admitidas apenas as reformas que não irão interferir no “seu poder de decisão, de que decorre a sua forma de prescrever suas finalidades às massas dominadas” (p. 146), e assim as contradições da sociedade são mantidas inalteradas.

Na invasão cultural a elite dominadora invade, com a sua visão de mundo, o universo cultural das massas populares: ensinam, transmitem e prescrevem ao povo aquilo que julgam que este deveria aprender, supervalorizando a visão de mundo destas elites, colocando o conhecimento científico-tecnológico um patamar acima de qualquer outro tipo de conhecimento. Quando as massas dominadas recebem os conhecimentos impostos pelos atores da invasão cultural, as elites dominantes “nem sequer necessitam de, pessoalmente, ir ao mundo invadido, [pois] sua ação é mediatizada cada vez mais pelos instrumentos tecnológicos – [estas elites] são sempre atores que se superpõem, com sua ação, aos espectadores, seus objetos [o povo]” (FREIRE, 2017, p. 247).

Já na síntese cultural, embora a liderança revolucionária também chegue com uma visão de mundo diferente da do povo, o seu objetivo não é doutrinar o povo para que ele pense como ela, mas sim conhecer a forma como o povo pensa e, a partir daí, problematizar esta visão de mundo de modo que, através do diálogo com a liderança, o próprio povo seja capaz de perceber os mitos e as contradições da sociedade, bem como forma como estes mitos e contradições são utilizados para dominar as massas populares. A partir daí é possível que liderança e povo, unidos, consigam trilhar caminhos que levem à superação de uma cultura alienada e alienante (FREIRE, 2017).

Na síntese cultural, ao mesmo tempo em que os objetivos da liderança não devem ser impostos ao povo de forma prescritiva, também não convém que estes objetivos sejam reduzidos “às aspirações, muitas vezes ingênuas, do povo” (p. 250). Por exemplo, se a principal aspiração do povo consiste na reivindicação salarial, a liderança revolucionária pode cometer dois erros: ou o erro de reduzir os seus objetivos às aspirações do povo; ou o erro de realizar a invasão cultural, impondo os seus objetivos ao povo quando as principais aspirações deste são outras.

Assim, a superação do trabalho alienado permite que o ser humano passe a trabalhar e transformar o mundo de forma propositada e engajada. “Enquanto o seu trabalho não lhe pertence, não podem realiza-se [...] [pois este] deixa de ser um quefazer realizador de sua pessoa, para ser um meio eficaz de sua ‘reificação’” (FREIRE, 2017, p. 195). ANDREOLA (2017), ao comentar sobre a referida obra de Paulo Freire, menciona que “para a verdadeira abolição de todas as formas de escravidão, no Brasil e no mundo, resta-nos um longo caminho a andar” (p. 39), e este caminho depende de uma revolução cultural.

7.3.7.3. Revolução cultural

Em um contexto de invasão cultural, Freire (2017) menciona que em algum momento os invasores são capazes de reconhecer que as experiências de fracasso ocorrem não devido a uma suposta “inferioridade natural dos homens simples do povo, mas à violência de seu ato invasor” (p. 210). Quando os invasores são bem intencionados, ao fazerem esta descoberta eles renunciam ao ato invasor, o que envolve a superação da dualidade que separa dominadores e dominados. “Significa renunciar a todos os mitos de que se nutre a ação invasora e existenciar uma ação dialógica. Significa, por isso mesmo, deixar de estar sobre ou ‘dentro’, como ‘estrangeiros’, para estar com, como companheiros [do povo]” (p. 211). No entanto, a liberdade proveniente da superação da dualidade pode assustar, principalmente quando as massas populares não percebem a ocorrência de uma ação invasora, dada a naturalidade com a qual aceitam a “cultura da classe dominante obstaculizando a afirmação dos homens como seres de decisão” (p. 213).

Esta aceitação natural de uma ação invasora tem sido estimulada pelos chamados treinamentos de lideranças. Freire (2017) alerta que muitos destes treinamentos têm servido mais à alienação do que à libertação: os indivíduos que são considerados líderes por uma comunidade são aqueles que “refletem e expressam as aspirações dos indivíduos da sua comunidade” (p. 192). A forma de ser e de pensar destes líderes reflete a forma de ser e de pensar de seus companheiros, embora estes não tenham as habilidades que lhes dariam o status de liderança.

Quando estes indivíduos considerados líderes são retirados de suas comunidades para receberem um treinamento de liderança e depois voltam para a comunidade com conhecimentos que antes não tinham, eles podem sofrer duas situações: ou são vistos com estranhamento pela comunidade, o que ameaça a sua liderança; ou utilizam os conhecimentos adquiridos para conduzir os indivíduos da comunidade de modo que estes deixam de ser sujeitos do processo, gerando assim a alienação necessária ao processo de dominação e opressão.

Um treinamento de lideranças libertador, dialógico e revolucionário tem, no entanto, outros desafios. Como exemplo, pode-se citar o fato de que

não são raras as vezes [...] em que, irritados, [os profissionais que cursam estes treinamentos de liderança libertadora] perguntam ao coordenador da discussão: ‘Aonde, afinal, o senhor quer nos levar?’ Na verdade, o coordenador não está querendo conduzi-los. Ocorre simplesmente que, ao problematizar-lhes uma situação concreta, eles começam a perceber que, se a análise desta situação vai se aprofundando, terão de desnudar-se de seus mitos, ou afirma-los. Desnudar-se de seus mitos e renunciar a eles, no momento, são uma ‘violência’ contra si mesmos, praticada contra eles próprios. Afirmá-los é revelar-se. A única saída, como mecanismo de defesa também, é transferir ao coordenador o que é a prática normal: *conduzir, conquistar e invadir*, como manifestação de sua antidualogicidade. Esta mesma fuga acontece, ainda que em escala menor, entre homens do povo, na proporção em que a situação concreta de opressão os esmaga e sua ‘assistencialização’ os domestica (p. 211-212).

Para que isso seja superado, Freire (2017) sugere a instauração de uma Revolução Cultural cujo “poder revolucionário, conscientizado e conscientizador [...] não é só freio necessário aos que pretendiam continuar negando os homens, mas também um convite valente a todos os que queiram participar da reconstrução da sociedade” (p. 213-214).

Convém que, a partir desta revolução cultural, os profissionais (com formação universitária ou não) possam ser reeducados de modo que a superarem a cultura de dominação na qual estão imersos. Neste sentido, é importante mencionar que “a formação técnico-científica não é antagônica à formação humanista dos homens, desde que a ciência e tecnologia, na sociedade revolucionária, devem estar a serviço de sua libertação permanente, de sua humanização” (FREIRE, 2017, p. 214-215).

Assim, é possível verificar que as contradições da sociedade têm as suas bases nas estruturas sociais que garantem a alienação dos indivíduos em relação à função social e/ou ambiental do trabalho que realizam, resultando na proliferação do trabalho alienado cujo objetivo principal consiste prioritariamente no seu retorno financeiro, e não no seu retorno social e/ou ambiental.

Uma revolução cultural deve possibilitar aos indivíduos a ampliação de sua visão de mundo para além dos limites do paradigma dominante (o paradigma alienante, opressor e baseado em mitos), de modo que estes possam sentir-se livres para questionar e problematizar a forma como a realidade lhes é apresentada. Esta problematização da realidade poderá possibilitar que os indivíduos passem a valorizar prioritariamente não os mitos utilizados para oprimi-los, pressioná-los, etc., mas sim aquilo que de fato garantirá uma boa qualidade de vida para todos, por exemplo: a harmonia das relações sociais, a despoluição e a restauração ambiental. A partir desta revolução cultural os indivíduos poderão se libertar do opressor que se encontra neles internalizado e, a partir daí, poderão “desenvolver o que alguns têm chamado de ‘coragem existencial de ser’” (GREENE, 2017, P. 77).

Enquanto os mitos sustentados pelo paradigma dominante não são superados, nem as massas oprimidas e nem as elites dominadoras são verdadeiramente livres, pois as massas dominadas se mantêm presas ao opressor nelas internalizado, e as elites dominadoras se mantêm presas aos mitos nelas internalizados, os quais as alienam e as impedem de assumirem uma postura eticamente mais coerente frente a uma realidade em que “a pobreza de muitos é condição para a riqueza de poucos” (SCHROEDER, 2017, P. 74). Assim, em ambos os lados a alienação inibe a libertação.

Nestvogel (2017) menciona que esta alienação pode ser compensada, pelo menos por um tempo,

pelo divertimento, atividades de lazer e orientação profissional. Sinto atualmente, no entanto, que uma nova necessidade de orientação e valores, nesta época de pós-abundância, está aumentando. Esta é uma época em que a *Pedagogia do oprimido* pode nos ajudar muitíssimo a descobrir um sentido para a vida, a encontrar novas formas de comunicação e interação humanas em uma sociedade altamente individualista, a sentir que somos responsáveis por outras pessoas além de nós mesmos, que o nosso bem-estar encontra-se vinculado ao dos(as) outros(as) e a descobrir também que as diferentes facetas da opressão mental e emocional, em nós mesmos, bloqueiam nosso envolvimento na luta pela justiça social e democracia para todos e todas (p. 80-81).

7.4. Síntese do capítulo

Neste capítulo foi possível verificar que a realização da Educação Ambiental Transformadora nos cursos de formação de professores depende não apenas do conceito de liderança que possuem os docentes destes cursos, mas também de modelos mentais, deficiências de aprendizagem, crenças, mitos e outros fatores que afetam não apenas os docentes, mas as instituições de ensino e a sociedade como um todo.

As escolhas pedagógicas, no entanto, podem ser um primeiro passo no sentido de transformação de uma sociedade, tendo em vista a criação e a gestão de uma cultura colaborativa, de aprendizagem, engajada, dialógica e libertadora; a qual vise formar profissionais que, tal como descrito por Senge (1990), busquem trabalhar não apenas para suprir as necessidades básicas de alimentação, abrigo e ambientação; mas que busquem, principalmente, desenvolver o seu o auto-respeito e a sua auto-realização, os quais podem ser intensificados através do desejo profundo por aprender, inerente a todo ser humano.

8. O CURRÍCULO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A teoria do currículo escolar surgiu inicialmente nos Estados Unidos, com o objetivo de realizar o gerenciamento das questões de ensino enfrentadas pelos diretores de escolas (CALLAGHAN¹⁰⁹, 1964 apud YOUNG, 2013). Este gerenciamento foi desenvolvido de forma semelhante àquela utilizada para aumentar a eficiência nas fábricas do início do século XX (BOBBITT¹¹⁰, 1918 apud YOUNG, 2013). O conhecimento a ser aprendido não poderia ser discutido: era algo dado, absoluto, prescritivo. Apple¹¹¹ (2004 [1975]) e Pinar¹¹² (1978), ambos citados por Young (2013), foram os primeiros críticos desse sistema, ao advogarem a ideia de um currículo livre do excesso de rigidez, conferindo-lhe maior flexibilidade quanto à seleção do conhecimento que deve ser ensinado nas escolas.

Atualmente há diversas abordagens e recomendações sobre o que o currículo escolar é ou deveria ser. Há três consolidadas concepções de currículo que serão aqui descritas: a do currículo com base no conhecimento (YOUNG, 2011; 2013), a com base nas competências (PERRENOUD, 1999) e a do currículo como um processo (SACRISTÁN, 2008).

8.1. O currículo com base no conhecimento

O inglês Michael Young diferencia o termo *currículo* do termo *pedagogia*¹¹³: o *currículo* seria de responsabilidade de seus formuladores, e serviria de guia para os professores, formulando os conceitos que um país considera que sejam importantes para a formação dos seus alunos. A *pedagogia* seria de responsabilidade dos professores e trataria das atividades que estes realizam para motivar os alunos, a fim de ajudá-los a se engajarem com o conhecimento curricular, de modo a torná-lo significativo para cada realidade em particular. Ou seja, os professores utilizariam recursos técnicos para compreender e trabalhar os conceitos do currículo, e recursos pedagógicos para motivar seus alunos a se tornem aprendizes ativos (OATES¹¹⁴, 2009 apud YOUNG, 2011; YOUNG, 2013).

¹⁰⁹ CALLAGHAN, R. **Education and the cult of efficiency**. Chicago, IL.: University press, 1964.

¹¹⁰ BOBBITT, F. **The Curriculum**. Nova York, NY: Houghton Mifflin, 1918.

¹¹¹ APPLE, M. **Ideology and curriculum**. Londres: RoutledgeFalmer, 2004 (1975).

¹¹² PINAR, W. **Understanding curriculum**: Na introduction to the historical and contemporary Curriculum Discourses. Nova York: Peter Lang, 1978.

¹¹³ Young (2013) usa o termo *pedagogia* de maneira analítica e não descritiva, para se referir às práticas e teorias (em geral implícitas) nas quais se baseiam os professores. Ele menciona que em línguas latinas, tal como o português, isso pode causar confusão, pois o significado do termo *pedagogia* é quase equivalente ao do termo *educação*.

¹¹⁴ OATES, T. **Missing the point**: Identifying a well-grounded common core. Cambridge: Cambridge Assessment, 2009.

No entanto, o que se observa é que, diante da mistura das funções dos professores com as dos formuladores de currículo, há diretrizes curriculares baseadas na ideia de que a solução para acabar com a desmotivação dos alunos consiste em dar mais orientações instrumentais aos professores, ao invés de fortalecer e apoiar o profissionalismo dos mesmos, aumentando o seu conhecimento pedagógico e técnico. Além disso, o valor dado às notas dos alunos, em testes padronizados, hierarquiza as escolas. Desse modo, o currículo tende, cada vez mais, a ser uma forma de prestação de contas, e não um guia para a prática educativa dos professores (YOUNG, 2011).

Young (2011) reconhece as limitações do modelo tradicional de currículo, tais como tratar o conhecimento como algo que deve ser acatado sem questionamentos. O modelo de currículo defendido por este autor difere do *currículo baseado em acatamento*. Ele defende a realização de uma nova recontextualização curricular, a qual daria ao professor a possibilidade de, com seu conhecimento profissional, adaptar o currículo à realidade de cada escola e de cada comunidade em particular. Isso resultaria num currículo baseado não em acatamento, mas sim em *engajamento*.

Young (2013) esclarece que a superação da crise curricular deveria ocorrer com base no conhecimento poderoso¹¹⁵, ao qual todo aluno deveria ter acesso de forma igualitária. O autor alerta sobre a possibilidade de que algumas reformas curriculares, embora bem intencionadas, podem causar um *esvaziamento de conteúdo*, ao quererem solucionar problemas como o *currículo superlotado* e o *descontentamento dos alunos*. De acordo com Young (2011), é preciso primeiramente refletir sobre qual o objetivo da escola, para então poder utilizar o currículo como um instrumento para estimular os alunos a aprenderem. A seu ver, o objetivo da escola consiste em “levar os alunos para além de sua experiência por formas às quais eles dificilmente teriam acesso em casa”. (p. 614). Ele afirma que os alunos não vão para a escola com o objetivo de aprender o que já sabem.

Diante desses pressupostos, o referido autor faz uma consistente argumentação a favor da divisão do conhecimento curricular em disciplinas, exceto no que se refere a temas interdisciplinares, tal como o meio ambiente, que “não podem nunca ser [uma disciplina], por mais importantes que sejam” (p. 13). No entanto, o autor não faz referência sobre a forma como esta interdisciplinaridade poderia ser desenvolvida nas escolas ou nos cursos de formação de

¹¹⁵ O conhecimento poderoso é definido como o melhor conhecimento que pode ser oferecido aos alunos, em todos os campos de pesquisa. É o conhecimento mais confiável, o mais próximo da verdade sobre o mundo e sobre o ser humano. Ao mesmo tempo é um conhecimento falível, ou seja, passível de ser superado. Ele pode englobar tanto as ciências exatas e biológicas quanto as ciências humanas. Em ética, por exemplo, o princípio defendido por Kant (de que cada ser humano deve ser tratado como um fim em si mesmo, e não como um meio para a realização de objetivos que não sejam os seus) é “poderoso” por estar próximo de ser um princípio generalizável (universal), sobre a forma como os seres humanos devem tratar uns aos outros. O autor menciona que “princípios quase idênticos podem ser encontrados em outras grandes obras de filosofia, como as de Confúcio” (Young, 2013, p. 8).

professores. Menciona-se apenas que “o aprendizado e a pesquisa interdisciplinar dependem do aprendizado baseado nas áreas disciplinares” (YOUNG, 2013, p. 8).

8.2. O currículo com base nas competências

O francês Philippe Perrenoud defende que o currículo escolar seja baseado no desenvolvimento de competências. Ele define competência como a “capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles” (PERRENOUD, 1999, p. 7). É importante mencionar que a abordagem por competências não rejeita nem os conteúdos e nem as disciplinas, mas visa a integração de todo esse conhecimento.

Esta proposta de inovação não consiste em fazer das competências uma disciplina escolar, mas sim em aceitar “todo programa orientado pelo desenvolvimento de competências, os quais têm um poder de gerenciamento sobre os conhecimentos disciplinares” (TARDIF¹¹⁶, 1996, p. 45 apud PERRENOUD, 1999, p. 15). A competência pode apresentar-se de modo transdisciplinar no planejamento das atividades escolares, como um dos princípios organizadores da formação. O desenvolvimento de competências desde a escola seria capaz de dar à educação um caráter profissionalizante, dando um sentido maior ao conhecimento, utilizando-o não apenas como uma matéria que “cai na prova”, mas como uma ferramenta para resolver situações (PERRENOUD, 1999).

Para colocar isso em prática, no entanto, é preciso que seja rompida a segmentação do currículo em programas anuais, pois é necessário *tempo* para viver as experiências e analisa-las. Assim, a escola pode se deparar com um conflito de prioridades no que se refere à distribuição do tempo da aula, e inclusive questionar se o desenvolvimento de competências seria ou não função da escola. “É uma utopia, porém, acreditar que o aprendizado sequencial de conhecimentos provoca espontaneamente sua integração operacional em uma competência” (ÉTIENNE & LEROUGE¹¹⁷, 1997, p.67 apud PERRENOUD, 1999, p. 10). Por outro lado, Kurt Lewin¹¹⁸, ao se referir à importância da capacidade de utilizar ferramentas intelectuais para entender, avaliar e enfrentar os desafios das atuais sociedades, infere que “nada é tão prático quanto uma boa teoria” (PERRENOUD, 1999, p. 11).

¹¹⁶ TARDIF, J. Le transfert de compétences analysé à travers la formation de professionnels. In: MEIRIEU, P. H.; DEVELAY, M.; DURAND, C.; MARIANI, Y. (org), **Le concept de transfert de connaissance en formation initiale et continue**, Lyon, CRDP, p. 31-46, 1996.

¹¹⁷ ÉTIENNE, R.; LEROUGE, A. Enseigner en college et en lycée. Repères pour un nouveau métier, Paris, Armand Colin, 1997.

¹¹⁸ Um dos fundadores da psicologia social.

Neste sentido, Perrenoud (1999) alerta sobre as resistências que podem ocorrer em relação a qualquer modificação no contexto escolar. Para desenvolver competências os alunos precisam se esforçar mais, assumir atitudes de cooperação, correr novos riscos, projetar-se e questionar-se. Deste modo, é possível que a resistência venha não apenas dos professores, mas também de alunos e de pais.

Além de superar tais resistências, a abordagem por competências requer mudanças na cultura geral da escola, a partir da transposição didática, é possível que cada ciclo de estudo seja direcionado para preparar o aluno não apenas para o ciclo seguinte, mas principalmente para que este possa elevar a qualidade da sua vida. Objetiva-se também a invenção de novas formas de avaliação e a capacidade de assumir o fracasso da escola, de modo que esta possa reconstruir a sequência do seu currículo sob uma base firme. O encorajamento para a realização de ações pedagógicas diferenciadas e a reorientação da formação de professores também se mostram essenciais. Ao objetivar a criação de estratégias de mudança capazes de transformar radicalmente a forma como vem ocorrendo o processo de ensino e aprendizagem, convém mencionar que o maior desafio consiste em realizar uma reforma no sistema educacional que seja capaz de beneficiar prioritariamente os alunos que fracassam na escola (PERRENOUD, 1999).

Outro desafio baseia-se no fato de a escola ter que acompanhar os avanços tecnológicos e de informática, de modo que os programas escolares realizem uma transposição didática apoiada numa análise prospectiva e numa visão realista das situações da vida (PERRENOUD, 1999).

Ao considerar tais objetivos e desafios, o referido autor propõe a criação de ciclos mais longos de aprendizagem, com a finalidade de incentivar os alunos a construírem gradualmente as suas competências. Ele menciona que não adianta ser capaz de progredir de série em série se os conteúdos fundamentais não tiverem sido devidamente apreendidos e não puderem ser retomados. Isso seria como construir um prédio sob uma base que não é firme. Seria como querer ensinar literatura a um aluno de 15 anos que ainda não conseguiu aprender a ler.

Neste sentido, Perrenoud (1999) defende que o ensino seja diferenciado e que os percursos de formação sejam individualizados. Ele questiona se as atividades escolares devem se restringir à transmissão de conhecimento, e faz menção a um antigo debate sobre o que seria mais adequado: formar “cabeças bem cheias ou cabeças bem feitas?” (p. 10). Não basta que a escola acompanhe unicamente os avanços científicos, tecnológicos e de informática se, ao longo do tempo, muitos outros setores da vida humana também têm se transformando:

A maioria das pessoas tem tanto problemas metafísicos ou sentimentais quanto problemas de emprego, habitação ou dinheiro. Para saber *com o que efetivamente se confrontarão* no século XXI, seria útil observar a evolução dos costumes familiares,

sexuais, políticos, ou as transformações no trabalho (PERRENOUD, 1999, p. 74, grifo do autor).

Tratar essas questões pode ser bastante transformador, considerando que, na atual realidade escolar, o foco tem sido mais a busca por aprovações em exames do que a utilização prática do conhecimento aprendido. Esse condicionamento de supervalorizar as avaliações e a seleção é mantido por meio da compartimentalização das disciplinas, da fragmentação do currículo, da submissão às imposições da organização escolar, e das rotinas pedagógicas e didáticas que tornam corriqueiro o ofício de professor e o ofício de aluno (PERRENOUD, 2009).

A proposta de inovação de Perrenoud (1999) consiste na aceitação de programas que tenham como objetivo o desenvolvimento de competências, e na utilização de tais programas no gerenciamento dos conhecimentos escolares (TARDIF¹¹⁹, 1996 apud PERRENOUD, 1999). Ou seja, a competência tem o poder de atuar, de modo interdisciplinar, tanto no planejamento das atividades escolares, quanto como um dos princípios organizadores da formação (PERRENOUD, 1999).

8.3. O currículo como um processo

O espanhol José Gimeno Sacristán, com o intuito de compreender a complexidade do significado do currículo, sugere que este seja analisado como um processo. O currículo é compreendido, por este autor, como as disposições administrativas que regulam um determinado plano de estudos, em relação aos seus objetivos, conteúdos, habilidades, etc. Também pode ser compreendido como um produto limitado a determinados materiais (tais como os livros-texto); ou como as atividades planejadas pelo professor e desenvolvidas em sala de aula; ou ainda como as experiências do aluno durante as aulas e as avaliações dessas experiências. Assim, os processos e produtos da aprendizagem considerados valiosos fazem parte do currículo (SACRISTÁN, 2008).

O conceito de *currículo em processo* permite o entendimento acerca do motivo pelo qual as reformas curriculares pouco se aproximam de seus pretensiosos objetivos de melhorar a qualidade da educação. Para obter essa melhoria, convém que sejam consideradas as múltiplas articulações de cada dimensão do processo curricular. A Figura 2 esquematiza este conceito, em

¹¹⁹ TARDIF, J. Le transfert de compétences analysé à travers la formation de professionnels. In: MEIRIEU, P. H.; DEVELAY, M.; DURAND, C.; MARIANI, Y. (org), **Le concept de transfert de connaissance en formation initiale et continue**, Lyon, CRDP, p. 31-46, 1996.

que cada uma das dimensões do currículo representa apenas uma parte do amplo processo que o constitui (SACRISTÁN & GOMEZ, 1998; SACRISTÁN, 2008).

Assim, pode-se verificar que as instituições de ensino são influenciadas por um campo de determinações flexível, dinâmico e vulnerável a pressões dos níveis político, jurídico, administrativo e didático (SACRISTÁN, 2008). O ambiente escolar deve ser visto como uma extensão da organização curricular, pois esta dá a condição necessária que para que os processos de ensino e aprendizagem possam se desenvolver. Se este ambiente é um mediatizador de aprendizagens, ele é necessário para que o conhecimento curricular possa ser convertido em experiências para os alunos (SCHUBERT¹²⁰, 1986 apud SACRISTÁN, 2008). O currículo é, portanto, um objeto social e histórico que se desenvolve por meio de mediações sociais. E precisa ser analisado “não como um objeto estático, mas como a expressão de um equilíbrio entre múltiplos compromissos. (...) Esta condição é crucial tanto para compreender a prática escolar vigente quanto para tratar de mudá-la” (SACRISTÁN, 2008, p. 120).

Figura 2. As dimensões e a objetivação do currículo no processo de seu desenvolvimento (adaptado de SACRISTÁN & GOMEZ, 1998; SACRISTÁN, 2008).

¹²⁰ SCHUBERT, W. **Curriculum: perspective, paradigm and possibility**, Nueva York. Macmillan Pub. Comp. 1986.

Assim, dentro desse processo complexo, o currículo sofre múltiplas transformações. Para mudar a prática educativa, não basta que um político ou administrador modifique o currículo prescrito, através de disposições legislativas ou regulações administrativas. Não é o currículo prescrito que interfere diretamente sobre a prática docente. Os professores, quando planejam e executam suas aulas, não costumam partir das prescrições administrativas, mas sim dos livros-texto e da sua própria experiência anterior (SALINAS¹²¹, 1987 apud SACRISTÁN, 2008). Ao considerar, por exemplo, que apenas as prescrições administrativas representam o currículo, seria como estar diante de uma realidade que não coincide com o currículo com o qual os professores e os alunos trabalham (SACRISTÁN, 2008). Assim, o conceito de currículo não pode se restringir a apenas uma ou algumas de suas dimensões.

Aplicar o conceito de currículo somente a alguns desses processos ou fases, além de ser parcial, cria um puzzle de perspectivas difíceis de integrar numa teorização coerente. Se encontramos concepções tão diferentes sobre o que é currículo, devemos em parte ao fato de que se centram em alguma das fases ou momentos do processo de transformação curricular. Por isso, em certa medida, todas elas são parciais e, de alguma forma, contém parte da verdade do que é o currículo (SACRISTÁN, 2008, p. 103).

8.4. As dimensões do currículo e a Educação Ambiental

Neste item foram investigadas as formas como a Educação Ambiental pode ser inserida no contexto educacional, com ênfase nos cursos de formação de professores. Para isso, optou-se por utilizar o conceito de currículo como um processo, descrito por Sacristán (2008).

8.4.1. O currículo prescrito

O currículo prescrito consiste nas disposições legais acerca da regulação e orientação do sistema educativo, tais como a escolaridade obrigatória e os conteúdos a serem abordados nos estabelecimentos de ensino. Para isso, documentos oficiais são elaborados centralmente, em nível federal, estadual e/ou municipal. Estes documentos servem de base para orientar o trabalho nas instituições de ensino, para a elaboração de materiais didáticos, etc., além de servirem como parâmetro para o controle do sistema educacional (SACRISTÁN, 2008).

A regulação dos sistemas curriculares é uma das formas pelas quais o Estado interfere na organização da vida de uma sociedade: na sua cultura, na sua ordenação social e econômica. A

¹²¹ SALINAS, B. **La planificación em el professor de EGB**. Tese de doutorado. Universidade de Valência. 1987.

interferência do Estado sobre o seu sistema educacional muda conforme o país e o momento histórico que a sociedade atravessa (SACRISTÁN, 1998; 2008; DAY, 2001). As questões acerca do currículo prescrito junto aos cursos de licenciatura no Brasil encontram-se presentes no capítulo sobre formações de professores da presente tese.

Em relação à Educação Ambiental, o currículo prescrito abrange os currículos das escolas e dos cursos de licenciatura a partir de políticas e programas do governo brasileiro voltados à Educação Ambiental, os quais foram criados a partir do final da década de 1990. Dentre estes documentos podem-se citar: os PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais – (BRASIL, 1998), a PNEA – Política Nacional da Educação Ambiental (BRASIL, 1999), o ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 2005), o ProFEA – Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais (BRASIL, 2006), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012), entre outros.

Desde 1999, a PNEA – Política Nacional da Educação Ambiental – Lei 9.795/1999 (BRASIL 1999), determina que a Educação Ambiental seja um componente essencial e permanente na educação nacional. Deve ser ministrada não como uma disciplina específica, mas com uma prática educativa presente em todos os níveis e modalidades de ensino, sejam eles formais ou não formais. Em seu artigo 11, essa lei determina que “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas”.

A promulgação da Política Nacional da Educação Ambiental, no entanto, não agradou a todos, de modo que surgiram Projetos de Lei que sugeriram mudanças. Dentre eles, pode-se citar a sugestão de substituir o termo *Educação Ambiental* pelo termo *Educação para o Desenvolvimento Sustentável* (Projeto de Lei n. 3.681/2008), e de transformar a Educação Ambiental numa disciplina específica (Projetos de Lei n. 3.728/2000 e n. 221/2015). Um estudo do ano de 2010 de uma reputada ONG Paulista chamada “Ação Educativa” constatou que o número de projetos de lei que propunham a criação de novas disciplinas ou a modificação dos conteúdos curriculares chegava a 250 – o que, para Cunha (2011), demonstra a falta de autonomia do campo educacional brasileiro.

De fato, os documentos curriculares resultam de uma série de embates de grupos sociais acerca daquilo que as emergentes gerações devem saber. Como resultado dessas disputas, determinados interesses são privilegiados em detrimento de outros, os quais permanecem ausentes do currículo, ou são pouco enfatizados. Convém mencionar, no entanto, que “numa sociedade heterogênea e com desiguais oportunidades de acesso à cultura, o currículo comum obrigatório tem que ser focado inexoravelmente desde uma perspectiva social” (SACRISTÁN, 2008, p. 111). Neste sentido, convém mencionar que as políticas públicas voltadas à Educação

Ambiental têm, por finalidade, contribuir para a preservação ambiental e para a melhoria da qualidade de vida dos seres humanos. Para isso, é necessário assumir responsabilidades individuais e coletivas, interligadas por circunstâncias sociais e ambientais (SORRENTINO et al., 2005).

8.4.2. Currículo planejado (apresentado aos professores)

O currículo planejado tem como objetivo transformar as informações do currículo prescrito em materiais que possam ser mais prontamente utilizados pelos professores e alunos (SACRISTÁN, 1998; 2008). As informações contidas no currículo prescrito são, de modo geral, muito genéricas e, além disso, o nível de formação dos professores (bem como as suas condições de trabalho) dificulta a tarefa de realizar o preparo de suas aulas a partir do currículo prescrito.

Esta dimensão do currículo é representada principalmente por meio dos livros-texto e busca fornecer, de forma direta, as bases nas quais se darão as atividades nas instituições de ensino. No entanto, a real função do currículo planejado vai muito além da missão de auxiliar os professores: o livro-texto tem sido uma forma de controlar a prática pedagógica de modo que esta envolva os interesses econômicos, pois se trata de uma venda massiva e constante de livros escolares. Abrange, portanto, interesses ligados às editoras de materiais didáticos, aos seus autores, às políticas que orientam a produção, avaliação e distribuição de tais materiais (SACRISTÁN, 1998; 2008).

Devido à grande quantidade de assuntos a serem tratados nos livros-texto, alguns temas que poderiam ser mais bem compreendidos são abordados de forma superficial. E muitos professores, envolvidos num comportamento técnico profissional, tendem a buscar simplesmente ajustar seus alunos a este planejamento exterior (SACRISTÁN, 2008).

Convém mencionar que esta etapa do currículo desperta também o interesse de setores da sociedade envolvidos em conflitos sociais, e que distribuem cartilhas e outros materiais às escolas, a fim de persuadir os indivíduos acerca de conceitos e de visões de mundo valorizados por tais setores (LAMOSA, 2013).

Assim, é preciso estar atento para que essa etapa do currículo não sufoque a capacidade profissional do professor, não o desprofissionalize, não o transforme num mero gestor de tarefas; mas sim que reconheça o valor desse profissional, que estimule a sua capacidade de desenvolver uma prática pedagógica envolvendo outros materiais, os quais tratam de assuntos exigidos pelo currículo prescrito, porém de forma mais sugestiva. Sacristán (2008) afirma que é preciso quebrar o “monólogo fechado dos livros-texto” (p. 159). Porém, convém cuidar para que essa inovação

não se transforme em mais um mecanismo de exploração mercadológica e de manipulação ideológica.

8.4.3. Currículo Organizado (modelado pelos professores)

Nesta dimensão curricular os conteúdos obtidos nas dimensões curriculares anteriores são adaptados à organização de cada realidade escolar. Ou seja, o conteúdo é configurado de modo a estar de acordo com a disponibilidade de tempo e de espaço da escola, com a sua cultura, com as suas tradições, com as relações de poder estabelecidos em seu interior, com a existência de recursos didáticos adequados à realização das atividades propostas, etc. (SACRISTÁN, 1998).

Essa dimensão engloba também a realidade de cada professor, uma vez que este é um agente ativo do processo de ensino e aprendizagem. Ao organizar a sua aula a partir de uma proposta que lhe é apresentada (seja ela proveniente de uma prescrição administrativa ou do currículo representado pelo livro-texto ou outro material didático), o professor a molda de acordo com a sua cultura profissional. Assim, ao interpretar os significados das propostas curriculares, ele as traduz e as configura, podendo inclusive interferir nos seus significados.

Considerando o conhecimento do professor em relação à cultura de seus alunos e a sua responsabilidade em relação aos mesmos, convém que este interfira sim sobre o currículo, relacionando-o com o meio social concreto, comunidade, mundo do trabalho em que eles vivem, explorando os significados mais substanciais para aquela cultura em particular. No entanto, apesar de existir um discurso idealista que relaciona a atuação docente com algo autônomo, pessoal, criativo; muitas vezes o que se observa, de acordo com Sacristán (2008), é que o professor pouco decide a respeito de como desenvolver o seu trabalho.

As estruturas escolares podem desprofissionalizar e tornar alienado o trabalho do professor, pois o seu principal instrumento de trabalho – o currículo – não lhe pertence: é determinado por outras pessoas e interesses. Assim, o professor vira apenas um gestor de atividades preestabelecidas, sendo-lhe exigido apenas que conduza seus alunos numa rota predeterminada (GITLIN¹²², 1987 apud SACRISTÁN, 2008).

No entanto, é o professor quem conhece as necessidades formativas dos estudantes, bem como o contexto cultural e profissional em que estes se encontram. Assim, é necessário que o professor possa adequar o currículo de modo que o seu conteúdo faça sentido para os alunos. Em meios hostis à inovação, a atuação do professor como mero gestor de um currículo

¹²² GITLIN, A. Common school structures and teacher behavior. En: SMYTH J. (Eds.) **Ideology and practice in schooling**. Filadelfia. Temple University Press. Págs. 283-309. 1987.

predeterminado costuma ser vista como algo natural e aceita acriticamente, e a busca por propostas educativas alternativas não entra em discussão. Nesses meios, um profissional que busque inovar pode inclusive se tornar individualista, como uma forma de defesa. Neste sentido, Sacristán (2008) menciona que “é curiosa a dissociação e incongruência que supõem, às vezes, aplicar um conceito determinado de aprendiz ativo ao aluno e ao mesmo tempo preconizar para o professor o papel contrário” (p. 172).

Apesar disso, no que se refere principalmente aos conteúdos curriculares, a influência exterior nas decisões dos professores são bastante evidentes (SCHWILLE¹²³, 1979a; 1979b; LUNDGREN¹²⁴, 1981 apud SACRISTÁN, 2008 p. 171), seja através dos guias curriculares, dos livros-texto, das avaliações externas exigidas dos alunos, das normas de funcionamento das escolas e universidades, dos meios disponíveis nela, da influência de seus pares, das diretrizes curriculares nacionais e o ensino superior, etc. Tais influências podem comprometer a autonomia do professor.

A forte intervenção exterior ocorre, geralmente, de forma concomitante à débil organização do professorado e ao baixo nível de sua formação. Por outro lado, uma sólida formação nos âmbitos cultural, científico, profissional e pedagógico pode permitir que o professor resista à acomodação provinda de instâncias políticas, burocráticas e pedagógicas, preservando sua autonomia e capacidade reflexiva (SACRISTÁN, 2008).

Ou seja, embora as pressões externas sejam evidentes na determinação e no desenvolvimento do currículo, um professor pode ponderar acerca do conteúdo a ser ensinado, bem como enfatizar alguns assuntos em detrimento de outros. Assim, ele geralmente consegue encontrar brechas nas quais é possível manifestar o seu ponto de vista, a sua cultura, as suas ponderações pessoais, a sua atitude para com o ensino etc. Há disciplinas que possibilitam uma maior interferência das ponderações pessoais do professor do que outras. Porém, independentemente da disciplina lecionada, a profissão docente permite uma maior autonomia na hora de criar a sua atuação profissional do que, por exemplo, um médico que atua dentro da medicina chamada científica. Ambos, por sua vez, costumam ter mais autonomia para realizar práticas “criativas” do que um mecânico de automóveis, dado que o bom funcionamento de um motor é definido e governado de forma tecnicamente mais precisa do que o conceito de “boa saúde” ou de “bom ensino” (SACRISTÁN, 2008).

¹²³ SCHWILLE, J y cols. **Factors influencing teachers' decisions about what to teach: Sociological perspectives.** Institute of research on teaching. Michigan State University. 1979a.

SCHWILLE, J y cols. **Content decision-making and the politics of education.** Institute of research on teaching. Michigan State University. 1979b.

¹²⁴ LUNDGREN, U.P. **Model analisis of pedagogical processes.** 2a ed. CWK. Gleerup. Ordfront, Estocolmo. 1981.

Para Stenhouse¹²⁵ (1984 apud SACRISTÁN, 2008), “os currículos não são mais do que hipóteses a serem experimentadas na prática pelos próprios professores”. Embora isso seja difícil de imaginar em um sistema educativo organizado, o autor menciona que os professores possuem um papel de legítimos criadores do currículo – inclusive no nível universitário, em que é possível se utilizar de uma maior liberdade e autonomia para propor soluções originais às questões educativas, as quais envolvem, invariavelmente, as questões socioambientais.

Neste sentido, Diorio (1982¹²⁶, p. 261 apud SACRISTÁN, 2008) afirma que quanto menos for estabelecido ao professor sobre a forma como este deverá realizar a sua prática, maior será a sua responsabilidade em encontrar os seus próprios caminhos, e assim aumentar o seu grau de autonomia em relação à sua prática. Para Sacristán (2008), algo que pode trazer consequências interessantes neste sentido consiste na possibilidade de os professores programarem suas práticas não individualmente, mas em grupo, organizando o ensino conjuntamente (SACRISTÁN, 2008, p. 105):

A emancipação progressiva do trabalho dos docentes é um objetivo histórico, condição para o seu próprio desenvolvimento profissional e pessoal. É uma consequência de conceber o ensino como uma atividade moral que requer considerar os fins aos quais se dirigem suas práticas e as consequências de utilizar determinados meios com as pessoas. Uma caracterização da qual se deve retirar todas as consequências práticas, já que implica colocar de forma radical o papel dos professores como mediadores desse processo, e não como meros instrumentos que mecanicamente possam satisfazer exigências exteriores. O que tampouco deve levar a conceber o trabalho docente como algo que compete somente a um corpo de profissionais sobre o qual não se deve exercer controles sociais (SACRISTÁN, 2008, p. 171)

No entanto, o controle democrático acerca da função social da escola é limitado. Muito se fala sobre a motivação dos alunos, os ambientes escolares, os processos cognitivos que interferem na aprendizagem, a interferência da conduta docente no bom desempenho dos alunos, os processos de planejamento e de avaliação etc.; mas pouco se fala acerca do papel do professor na modelação dos conhecimentos, e pouco se questiona acerca daquilo que é tido como conhecimento (SACRISTÁN, 2008).

A percepção do conhecimento como algo discutível não tem sido uma característica dominante na maioria dos programas de formação de professores. Pelo contrário, predomina-se a noção de que o conhecimento e o currículo seriam algo absoluto e não algo a ser questionado e problematizado. Isso, sem dúvida, tem uma influência decisiva na formação dos futuros

¹²⁵ STENHOUSE, L. *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid. Morata. 1984.

¹²⁶ DIORIO, J.A. **Knowledge, autonomy and practice of teaching**. Curriculum Inquiry. 12. 3. Págs. 257-282. 1982.

professores (GINSBURG¹²⁷, 1986; HARGREAVES¹²⁸, 1980 apud SACRISTÁN, 2008, p. 182). Tal realidade contribui para a função reprodutora das escolas nas sociedades tecnológicas.

Tanner & Tanner¹²⁹ (1980 apud SACRISTÁN, 2008) mencionam que, de acordo com o grau de independência de um professor, ele pode se situar em três níveis possíveis, descritos a seguir.

I) *Imitação-manutenção*: sem questionar, o professor segue os livros-texto, as guias curriculares e as inovações impostas a partir de instâncias superiores. Este nível geralmente envolve professores de nível da educação básica, especialmente do primário. É frequente em sistemas com forte controle técnico ou ideológico, com professores que tiveram uma formação profissional e científica precária, com enfoques tecnocratas, que valorizam as habilidades técnicas sem discutir as orientações e os “modelos científicos condutistas que pretendem delimitar uma série de competências profissionais e adestrar os professores no domínio das mesmas” (p. 180).

II) *Mediador*: o professor interpreta os livros didáticos, as inovações e outros materiais recebidos, e os adapta à realidade concreta em que atua. Ele conhece as possibilidades de seus alunos, os recursos do meio e da escola; e trabalha de modo a realizar uma prática mais adequada.

III) *Criativo-gerador*: em parceria com outros professores, reflete sobre sua prática, identifica problemas, lança hipóteses e as testa posteriormente na busca de encontrar soluções para questões educativas. Escolhe seus materiais, relaciona conhecimentos, planeja experiências etc. Aqui, as questões socioambientais podem ser trabalhadas a partir da pesquisa-ação, da interpretação dos diferentes conhecimentos e de novos caminhos.

Um dos fatores que leva ao isolamento e à fragilidade dos professores é o individualismo profissional, o qual pode ser proveniente de uma atitude defensiva diante de um meio hostil às inovações, ou pode vir de uma pedagogia tecnicista – ou seja, de uma pedagogia mais centrada na resolução de questões técnicas do que de questões sócio-políticas (coletivas, organizativas, institucionais). A postura individualista pode ser decorrente também da visão do professor como apenas um gestor de um material didático imposto a ele por instâncias superiores e externas à escola. Neste caso, de fato, a comunicação entre professores não se faz muito necessária (SACRISTÁN, 2008).

Já ao trabalharem em grupo, os professores ganham a oportunidade de oferecerem aos seus alunos um projeto global mais coerente e de maior racionalidade. Tal racionalidade exige,

¹²⁷ GINSBURG, M. **Reproductions, contradictions and concepctions of curriculum in preservice teacher education**. Curriculum Inquiry, v. 16, núm. 3, págs. 283-309. 1986.

¹²⁸ HARGREAVES, D. **The occupational culture of teachers**. En: WOODS, P. (Ed.), Teacher strategies. Londres. Croom-Helm. Págs. 125-148. 1980.

¹²⁹ TANNER D. & TANNER L. **Curriculum Development**. Teory into practice. Nueva York. Macmillan Pub. Co. 2a edición. 1980.

primeiramente, a atuação coordenada daqueles professores que trabalham com um mesmo grupo de alunos. Em segundo lugar, exige a discussão acerca do modelo coletivo utilizado no âmbito da escola. Tal modelo engloba as renovações pedagógicas, as quais são capazes de limitar ou favorecer estratégias didáticas utilizadas pelos professores. Assim, é interessante que esta dimensão organizativa seja feita de forma coletiva (SACRISTÁN, 2008).

Agindo coletivamente, os professores poderão direcionar seus esforços e a sua responsabilidade mais às demandas do grupo ou da comunidade com o/a qual trabalham. Isso seria educativamente mais coerente do que se preocupar unicamente em cumprir, de forma individual, as políticas curriculares exigidas pelas instâncias administrativas – com as quais muitos professores têm mantido uma relação de dependência (SACRISTÁN, 2008).

Esse individualismo é, no fundo, uma forma eficaz de evitar que se discuta o projeto coletivo de trabalho e que se ponha em questão o modelo educativo que os alunos recebem, as condições organizativas, etc. O individualismo profissional defende, na realidade, uma visão conservadora da prática educativa, pois obstaculariza enormemente que se questionem estruturas sociais de funcionamento coletivo.

Tal funcionamento é coerente com a dificuldade e até impossibilidade de que as equipes docentes criem materiais alternativos adequados para contextos concretos que exigem a comunicação profissional, repercutindo, enfim, na dificuldade de se emancipar profissionalmente, pois este objetivo necessita não apenas de apoios psicológicos entre companheiros, como a comunicação dos saberes profissionais comparados (SACRISTÁN, 2008, p. 199).

Nesse aspecto ganha destaque a influência do Projeto Político Pedagógico ao criar oportunidade institucional de interação dos professores e desenvolvimento de projetos coletivos, sobretudo relacionados com a questão socioambiental. De acordo com Sacristán (2008), embora seja desejável que a educação seja uma atividade social que se submeta a controles democráticos, os vícios herdados pelo sistema educativo tendem a valorizar atitudes corporativas que atuam mais na defesa de privilégios profissionais individualistas do que no suprimento das necessidades da comunidade educativa como um todo. O individualismo dos professores leva-os a não questionarem estruturas e decisões que dependem de instâncias coletivas. Ou seja, as mudanças serão realizadas à medida que as estruturas de funcionamento tornarem-se coletivas. Nas palavras do referido autor, “a pedra angular da profissionalização dos professores está em entendê-las de forma coletiva” (p. 199).

8.4.4. Currículo em Ação

Esta dimensão é construída no interior da sala de aula, por meio das atividades desenvolvidas na interação entre professores, alunos e o conhecimento. Esta ação pedagógica é guiada pelos planejamentos teóricos e práticos do professor, concretizados nas atividades escolares. A prática pedagógica é resultado de uma seleção de todas as fases curriculares anteriores. Ela é condicionada pelas características de cada classe, envolvendo a diversidade, as potencialidades e as dificuldades tanto dos alunos quanto dos professores (no que se refere à sua formação, às suas experiências anteriores, ao sentido conferido às suas práticas etc.). Assim, a prática pedagógica é capaz de interferir na obtenção dos resultados de qualquer proposta curricular. É nesta fase que o currículo se transforma em método, dando real sentido à qualidade do ensino. Durante a prática há uma intensa e complexa interação, de modo que, frequentemente, vai-se além dos propósitos do currículo (SACRISTÁN, 1998; 2008).

O sistema educativo costuma ser representado pelas tarefas realizadas durante a aula, pois estas permitem que as atividades fluam de uma forma pré-determinada. As tarefas são consideradas como algo natural no meio acadêmico, e têm sido estruturadas de forma bastante homogênea ao longo do tempo. No entanto, convém estar atento ao fato de que as práticas de ensino estáveis podem garantir a característica reprodutora do sistema educativo. Como descreve Sacristán (2008):

Certamente o papel reprodutor do sistema de ensino reside, em boa medida, na constância de uma série de padrões de comportamento. (...). Os conteúdos podem mudar, mas se mantém a estrutura da prática dentro da qual eles são transmitidos e aprendidos. A prática do ensino mostrou uma continuidade histórica assombrosa, e a persistência do esqueleto que a articula – as tarefas – tem muito a ver com isso. Algo que poderia nos explicar a resistência à mudança das práticas escolares e o conservadorismo natural dos professores, aferrando-se a uma série de esquemas práticos de ação que lhes dão segurança profissional. Afinal de contas, a estrutura do trabalho é a mesma para todos os professores (p. 216).

Tal padronização é requerida por meio das tarefas escolares e influenciam a conduta e o pensamento dos alunos, transformando seus conhecimentos, emoções e atitudes. As peculiaridades da experiência escolar se manifestam em padrões específicos de comportamento acadêmico. Por exemplo, há momentos específicos para ser criativo ou fazer perguntas; a conversa com o professor deve ocorrer preferencialmente quando se está sentado em fileiras

disciplinadas, etc. Dessa forma, as escolas se tornam ambientes de “socialização global da personalidade” (POPKEWITZ¹³⁰, 1987, p. 340 apud SACRISTÁN, 2008).

Há certos padrões de comportamento e de autocontrole que são vistos como naturais nos ambientes de aprendizagem. Não é preciso torna-los explícitos ou impô-los aos alunos, pois são fruto da socialização construída entre educadores e educandos. Assim, gradativamente vai se formando uma cultura pedagógica na qual é criado um “modo natural” de aprender e de se comportar na escola (SACRISTÁN, 2008).

Padrões de comportamento estáveis (construídos com base nas tarefas formais, as quais possibilitam que as exigências do currículo sejam cumpridas nas atividades acadêmicas) determinam a seleção e a valorização dos diversos conteúdos curriculares, formando assim uma espécie de círculo vicioso. As tarefas tornam-se duradouras devido ao seu caráter formal, constância e reiteração; e também devido ao ambiente de avaliação e controle em que se desenvolvem (SACRISTÁN, 2008; BIGGS & TANG, 2011).

Assim, a transformação qualitativa das atividades acadêmicas torna-se um desafio. Para solucioná-lo, é recomendável considerar o estilo de cada professor - no que se refere à relação que este estabelece entre o tipo de conteúdo por ele lecionado e as tarefas dominantes utilizadas para isso. Neste sentido, convém mencionar que uma tarefa pode ser desenvolvida com base no envolvimento e motivação dos alunos, ou com base em uma pressão externa imposta (SACRISTÁN, 2008).

Um professor pode exercer a sua possibilidade de autonomia profissional ao planejar sobre quais atividades ele irá realizar para sustentar a sua prática de ensino. A escolha da atividade lhe permite: I) escolher a forma como irá moldar o significado final dos assuntos do currículo (ou do projeto originário); II) estabelecer as regras do jogo quanto ao comportamento dos alunos (SACRISTÁN, 2008).

Sacristán (2008) cita vários autores (BENPERETZ¹³¹, 1986; CLARK¹³², 1986; HALKES¹³³, 1984; SHAVELSON¹³⁴, 1983) ao se referir à importância das pesquisas sobre processos de pensamento e tomadas de decisões dos professores – abrangendo o planejamento de suas aulas e a gestão das atividades. O referido autor se surpreendeu ao notar a ausência de

¹³⁰ POPKEWITZ, T. Knowledge and interest in curriculum studies. En: POPKEWITZ, T. (Ed.), **Critical studies in teacher education**. Londres. The Falmer Press. Págs. 335-354. 1987.

¹³¹ BENPERETZ, M; BROME, R. & HALKES, R. (Ed.). **Advances of research of teaching thinking**. Lisse. ISSAT. 1986.

¹³² CLARK, C. & PETERSON, P. Teachers' thought processes. En: WITTROCK, M. (Ed.), **Handbook of research on teaching**. Nueva York. Macmillan Publishing Com. Págs. 255-296. 1986.

¹³³ HALKES, R. y OLSON, J.K. **Teacher thinking**. Lisse. Swets & Zeitlinger. 1984.

¹³⁴ SHAVELSON, R. & STERN, P. Investigación sobre pensamiento pedagógico del professor, sus juicios, decisiones, y conducta. In: GIMENO, J. y PERES, A (Comp.): **La enseñanza: su teoría y su práctica**. Madrid. Akal. Págs. 372-419. 1983.

proposições que abordassem sobre os limites ou caminhos preestabelecidos acerca da capacidade autônoma dos docentes de tomar decisões.

É preciso reconhecer que a determinante epistemológica dos processos de ensino-aprendizagem, dos métodos pedagógicos, é um capítulo muito pouco desenvolvido, por diversas razões (...). Certas correntes autodenominadas progressistas em educação caminham mais à vontade pela mão de um psicologismo vazio culturalmente do que pensando a qual projeto cultural estão servindo (SACRISTÁN, 2008, p. 223).

De fato, nos sistemas escolares e curriculares dominantes, o trabalho dos professores não conta com amplas margens de autonomia. Ou seja, as possibilidades para tomar decisões de forma autônoma não vêm tendo o apoio da lógica profissional do professorado, pelo menos não da forma como ocorre, por exemplo, ao estilo das demais profissões liberais da atual sociedade. O trabalho do professor vem sendo a concretização das obrigações que a sociedade e o sistema educativo estabelecem para o mesmo. As tomadas de decisão acerca da educação e das práticas de ensino foram retiradas do professor: outras instâncias se encarregam dessa função, tais como as regulações burocráticas do sistema educativo, os agentes que apresentam o currículo ao professor, e o próprio ambiente escolar (SACRISTÁN, 2008).

Isso exemplifica a forma como a sociedade moderna controla os indivíduos: não necessariamente por meio de intervenções pessoais diretas, mas principalmente através de controles simbólicos e técnicos. Assim, controle se dá através do imperativo de programas de organização, aos quais os desejos dos professores e dos estudantes mantêm-se submissos (SACRISTÁN, 2008, p. 258).

A competência profissional dos professores se expressa menos na sua autonomia e mais na forma como estes enfrentam as diversas situações que lhes são impostas. Por exemplo: na originalidade utilizada ao modelar as atividades que lhes são predeterminadas, ou na forma como o professor se relaciona com essas atividades, esquivando-se dos limites impostos ou aceitando a sua condição de submissão.

A submissão aos limites e tarefas impostas relaciona-se à assimilação de esquemas de ação que criam o comportamento padrão mencionado anteriormente, e que resulta em um autodirecionamento (SACRISTÁN, 2008):

A autodireção dos alunos só é possível quando interiorizam e aceitam, de algum modo, os padrões de comportamento exigidos por cada tipo de tarefa. Mas a falta de adequação, em muitos casos, dos conteúdos e das atividades aos interesses e capacidades dos alunos dificulta essa autodireção ao obstruir a aceitação das normas de comportamento no trabalho que, dessa forma, têm-se de impor. Daí que o ensino sem interesse para o aluno reforce as pautas de controle e de autoridade explícitas por parte dos professores, que têm de tornar evidente seu poder para manter o controle que a

dinâmica de trabalho não pode conseguir por si mesma. Por isso, não é estranho encontrar modelos de comportamento docente baseados na prática de tarefas homogêneas para todo o grupo de alunos em uma classe e de realização simultânea para todos ao mesmo tempo (SACRISTÁN, 2008, p. 257).

Esta função de *gestor da sala de aula* pode esconder certa alienação profissional, pois o trabalho do professor acaba se restringindo à gestão das atividades indicadas pela sequência de tarefas dos livros-texto e de outros materiais didáticos. No entanto, uma cultura que considera o silêncio e a ordem na classe como um indicativo de aprendizagem de conteúdos, ou que prioriza seguir as atividades preestabelecidas, sem questionar a qual modelo de racionalidade essa atividade obedece; pode acabar deixando de lado a função de orientar os processos de aprendizagem dos alunos (SACRISTÁN, 2008).

Ao utilizar a mesma sequência de tarefas para guiar todos os alunos simultaneamente, ignora-se a heterogeneidade de ritmos de trabalho e de aprendizado de cada um deles. Neste caso, os alunos considerados *não medianos* podem representar um desafio para o professor, levando a problemas de controle da aula, exigindo que o professor seja capaz de tolerar a um certo grau de “desordem” (SACRISTÁN, 2008).

No entanto, à medida que o curso avança no tempo, menor é o número de decisões tomadas pelo o professor. As decisões sobre o planejamento do curso (envolvendo, por exemplo, conteúdos, atividades, agrupamento dos alunos, projetos em geral e normas para os alunos) ficam determinadas logo nas primeiras decisões tomadas pelo professor (WALTER, 1984¹³⁵, p. 63 apud SACRISTÁN, 2008). Depois, o estabelecimento de rotinas profissionais reduz a complexidade da gestão da aula. Tais rotinas auxiliam o professor, principalmente quando ele precisa lidar com diversas atividades desenvolvidas simultaneamente, em meio à ocorrência de fenômenos diversos.

A aplicação de tarefas escolares é uma forma de manter a ordem social dentro da sala de aula. Assim os acontecimentos tendem a transcorrer por caminhos previsíveis para o professor, permitindo que este se sinta “dono” da situação. Esta preocupação atinge praticamente todos os professores, em especial aqueles com menor experiência de docência. Apesar dos esforços do professor, a qualidade do ensino é afetada pelo elevado número de alunos por turma (DAY, 2001), pela distribuição “imposta” do lugar das carteiras na sala de aula, e pela curta duração das aulas, que de modo geral é inferior a uma hora. Dessa forma, as tarefas a serem trabalhadas pelos alunos precisam ser bastante resumidas e facilmente avaliadas (SACRISTÁN, 2008).

Nem os professores, nem as escolas questionam, na maioria dos casos, essa adaptação seletiva que se produz entre espaços horários e tarefas possíveis; é uma tradição calcada (...) da universidade que acomoda a distribuição do tempo a tipos de

¹³⁵ WALTER, L.J. A synthesis of research findings on teacher planning and decision making. En: EGBER, R.L. **Using research to improve teacher education**. Washington. AACTE. Págs. 60-69. 1984.

atividades pouco variadas, bastante intelectualizadas e muito dependentes basicamente do método centrado na iniciativa constante do professor. (...) Não sabemos se os horários baseados em espaços de uma hora foram feitos para dar abrigo ao método dominante de ensino expositivo, caracterizado pelo predomínio de determinadas tarefas didáticas, ou esse tipo de ensino é quase que a única possibilidade que se adaptar a essas condições horárias (SACRISTÁN, 2008, p. 242).

Mas tem sido comum o clima de avaliação permear toda atividade escolar. Neste tipo de ensino, os professores tendem a preferir aplicar tarefas passíveis de serem avaliadas de forma objetiva. Já as tarefas mais abertas, definidas por processos imprecisos, ou que estimulem a divergência e, por isso, poderiam gerar resultados muito diferentes entre os alunos, costumam ser contrárias ao clima de controle. Na falta desse controle o professor pode ter mais dificuldade em avaliar os alunos, e pode se sentir mais inseguro no que diz respeito à validade e à eficácia dos procedimentos pedagógicos utilizados (SACRISTÁN, 2008).

À medida que o professor tenha a urgência de controlar tudo o que os alunos fazem, pretendendo que todo o trabalho seja avaliável, ideia que, de alguma forma, a própria instituição educativa transpira, sentir-se-á mais seguro dentro de atividades que permitam um controle mais fácil dos resultados. (...) Essa mentalidade é favorecida por esquemas pedagógicos que estimulam acriticamente a objetividade da avaliação, a programação precisa de processos pedagógicos para ter segurança objetiva nos resultados obtidos, etc. Proposições que, nas últimas décadas, foram estimuladas na pedagogia por um certo cientificismo mal-entendido (SACRISTÁN, 2008, p. 260).

A sobrecarga de trabalho atribuída ao professor leva-o a optar pela realização de tarefas que levem a resultados mais objetivos do que subjetivos, pois a objetividade avaliativa facilita a gestão da classe e a manutenção da ordem (DOYLE, 1986b¹³⁶ apud SACRISTÁN, 2008).

Convém mencionar que muitos professores foram educados num ambiente de ensino e aprendizagem em que predominavam as tarefas com alto grau de controle. Assim, a ansiedade gerada pela *ingovernabilidade* da sala de aula leva-os a excluir de seu planejamento de ensino as tarefas que lhes exijam enfrentar situações diferentes das habituais ou que lhes provoquem a sensação de insegurança. No entanto, as atividades mais significativas para o processo de ensino e aprendizagem são justamente aquelas que geram imprevisibilidades, tanto para os professores quanto para os alunos. Se por um lado elas geram insegurança, por outro lado são estimulantes, possibilitando que a sala de aula se transforme num ambiente de risco, de aventura, de criatividade, de pesquisa a partir da ação. Estas tarefas de maior subjetividade encorajam o desenvolvimento de atitudes indagatórias, bem como a tolerância em relação aos processos individuais que geralmente são pouco conhecidos e pouco controláveis (SACRISTÁN, 2008).

¹³⁶ DOYLE, W. Classroom organization and management. In: WITTROCK, M. (Ed.), **Handbook of research on teaching**. Nueva York. Macmillan Publishing Com. Págs. 392-431. 1986b.

Neste sentido, Sacristán (2008, p. 271) recomenda que a formação de professores considere:

- 1- Dotá-los [os professores] de um saber fazer prático nos níveis e nas áreas do currículo que vão desenvolver, na organização das escolas, etc., oferecendo alternativas diversas. Um saber fazer que deve concretizar-se em modelos ou esquemas, não completamente fechados, de tarefas didáticas apropriadas para os alunos, de acordo com a especialidade que exerce. Não se trata de provê-los de modelos de conduta metodológica para reproduzir, mas de esquemas práticos moldáveis e adaptáveis segundo as circunstâncias, sem esquecer os fundamentos que lhes servem de apoio.
- 2- Ajudá-los a estabelecer uma fundamentação desses saberes práticos para justificar e analisar sua prática, em função da coerência das tarefas que realizam com um determinado modelo educativo e com o conhecimento aceito como válido num determinado momento. Toda prática deve justificar-se em função dos valores e das ideias que as sustentam. Esta fundamentação deve preencher todas as dimensões implícitas nas tarefas, atuando como elemento flexibilizador dos esquemas práticos ou do saber fazer, facilitando sua adaptação a circunstâncias muito diversas.
- 3- Serem capazes de analisar e questionar as condições que delimitam as práticas institucionalmente estabelecidas, analisando seus pressupostos e promovendo alternativas mais de acordo com modelos educativos adequados às necessidades dos alunos e a uma sociedade mais democrática e justa.

Esse conhecimento é necessário para que os professores tenham maior embasamento e segurança ao propor inovações em suas práticas de ensino. Desse modo, tais práticas podem deixar de serem realizadas à serviço de uma educação reprodutora, pois passarão a desenvolver-se com base no conhecimento acerca dos valores e ideologias que sustentam tal educação. Assim, os professores podem, mais seguramente, tornarem-se atores sociais capazes de intervir na modelação e na melhoria de suas práticas (SACRISTÁN, 2008).

Para melhorar a sua prática é importante que o professor tenha ciência de que as diferenças sociais, culturais e econômicas dos indivíduos interferem nas oportunidades educativas dos mesmos e, conseqüentemente, em seus resultados escolares. Essas diferenças se reproduzem inclusive nas práticas que o próprio professor realiza, bem como na forma como ele se expressa ao abordar sobre os assuntos de modo geral (SACRISTÁN, 2008).

Concluindo, um conteúdo pode ter diferentes potencialidades educativas, em função da maneira como este é abordado. Assim, as atividades variam de acordo com as diferentes áreas do currículo. Há diversas concepções sobre o que vem a ser a ciência ou as humanidades, o que dá origem a diferentes abordagens de atividades metodológicas. Ao aprender sobre o poder que as atividades têm para dar sentido ao currículo, o professor poderá perceber como há inúmeras

possíveis abordagens de currículo escondidas por detrás das atividades dominantes e por detrás de concepções predeterminadas acerca do valor dos conteúdos curriculares. É preciso que a formação de professores seja capaz de enfatizar as inúmeras relações existentes entre os conteúdos e os métodos que poderiam ser utilizados para a educação desses conteúdos, inclusive nos próprios cursos de formação de professores (SACRISTÁN, 2008).

8.4.5. Currículo realizado

O currículo realizado consiste nas consequências do currículo não apenas sobre as aprendizagens dos alunos, mas também dos professores, afetando a forma como se socializam profissionalmente, interferindo inclusive em sua vida social e familiar (SACRISTÁN, 2008).

O currículo realizado é consequência dos efeitos complexos produzidos durante e após a prática. Eles podem ser cognitivos, afetivos, sociais, morais, entre outros. São efeitos considerados “rendimentos”, valiosos no que se refere às expectativas colocadas sobre o sistema educativo ou sobre os métodos pedagógicos. Um dos elementos capazes de julgar uma tarefa é o efeito secundário produzido por seu processo de aprendizagem: o currículo oculto. Ou seja, os efeitos que permanecem ocultos, seja por falta de sensibilidade, seja por dificuldade de avaliá-los e apreciá-los. Muitos desses efeitos, sendo complexos e indefinidos, poderão ser verificáveis apenas de médio a longo prazo. (SACRISTÁN, 2008).

As tarefas realizadas durante a prática definem o tipo de processo de aprendizagem que se deseja obter. As propostas curriculares são moldadas no conteúdo dessas tarefas, gerando resultados educativos reais. Ao analisar as tarefas predominantes numa classe ou num sistema educacional, é possível supor acerca da qualidade do seu ensino, além de tomar ciência dos aspectos que, nos modelos imperantes, permanecem esquecidos (SACRISTÁN, 2008).

8.4.6. Currículo avaliado

De acordo com Sacristán (1998), essa dimensão do currículo vem assumindo forte interferência sobre o currículo como um todo, pois é nela que fica explícito qual o conhecimento que é considerado importante, legítimo para a aprendizagem. Tal seleção é expressa através de exames internos, tais como provas produzidas pelos professores; e exames externos ao âmbito da instituição de ensino, tal como o ENEM (Exame nacional do Ensino Médio) e o ENADE (Exame nacional do rendimento dos estudantes de graduação).

Assim, o currículo avaliado pode representar uma pressão externa sobre os professores e sua prática. Porém, nem sempre os propósitos de quem determinou o currículo, de quem elaborou os materiais didáticos e do próprio professor coincidem com os propósitos daqueles que o avaliam. O currículo avaliado, ao valorizar determinados assuntos em detrimento de outros, acaba impondo critérios ao processo de ensino e aprendizagem. Além disso, a supervalorização da avaliação dá ao aluno a sensação de que as aprendizagens escolares importantes são aquelas passíveis de terem resultados, e que esses resultados possam ser avaliados (SACRISTÁN, 2008).

A avaliação realizada pelo professor influencia de forma decisiva na configuração das relações sociais e pedagógicas em uma sala de aula. A avaliação é produto de vários fatores, tais como as pressões institucionais, as quais podem se manifestar sob a forma de um controle que se dá de forma técnica, através das tarefas realizadas de acordo com o modelo dominante. Mudar os métodos implica em modificar a avaliação, de forma que esta tenha coerência. Mas mudar a avaliação sem modificar os métodos pode levar a efeitos indesejados (SACRISTÁN, 2008).

Não se pode avaliar a fluência verbal se as tarefas não favorecem a expressão dos alunos em classe, por exemplo. E se a norma dominante é a de “não falar em classe”, quando o professor avalie essa qualidade ou objetivo, obviamente estará avaliando outra coisa (p. 320).

O mesmo acontece nas reformas dos programas educacionais, as quais deveriam ocorrer simultaneamente às reformas avaliativas. Embora isso pareça ser elementar, não o é, pois o currículo é dividido em dimensões, e cada dimensão envolve diferentes especialistas, comissões, calendários, etc. (PERRENOUD, 1999).

Assim, antes de implantar qualquer modificação no modelo avaliativo, é necessário considerar as limitações dos professores. As limitações objetivas podem ser atenuadas, por exemplo, ao reduzir o número de alunos por turma (DAY, 2001) e ao fornecer uma liberação de tempo durante o período de trabalho. Já as limitações subjetivas podem ser resolvidas principalmente com uma melhor formação dos professores (SACRISTÁN, 2008).

8.5. Síntese do capítulo

As considerações acerca das diferentes abordagens sobre o que o currículo é (ou sobre o que ele deveria ser) facilitam a compreensão da complexidade que envolve esse tema. Fica evidente que o entendimento das diferentes dimensões que envolvem o currículo é de suma importância para o desenvolvimento de estratégias que possibilitem a inserção da Educação Ambiental nas atividades escolares e acadêmicas.

Neste contexto, destaca-se que embora as inserções da Educação Ambiental no currículo prescrito - tais como as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012) - sejam um avanço fundamental, elas não são suficientes, posto que isso não garantiu que a Educação Ambiental estivesse presente no dia-a-dia das atividades educativas. É o professor quem de fato define, durante suas aulas, como e qual o currículo chegará aos seus alunos. Isso justifica a grande pressão que é comumente exercida sobre este profissional.

Para se posicionarem diante do excesso de pressões externas é necessário que estes sejam fortalecidos em sua autonomia. Isso pode ser alcançado por meio de uma maior interação e de um maior diálogo entre docentes acerca das questões que envolvem o ensino, de modo que estes possam problematizar a pertinência dos conteúdos curriculares que lhes são apresentados, e as práticas avaliativas comumente realizadas. O desenvolvimento, em conjunto, de soluções para estes desafios, pode se dar, por exemplo, a partir do projeto político-pedagógico das instituições de ensino.

Convém, no entanto, que estes profissionais sejam adequadamente preparados para assumirem este posicionamento e para fortalecerem a sua autonomia não apenas de forma individual, mas principalmente de forma coletiva. Neste sentido, o capítulo a seguir tratará a formação de professores e os desafios apresentados à profissão docente.

9. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DESAFIOS DA PROFISSÃO DOCENTE

Diante dos desafios socioambientais, políticos e econômicos enfrentados pelas atuais sociedades, o papel da educação é bastante grande, assim como a expectativa depositada sobre a escola e sobre os professores. No entanto, desde os seus primórdios, a profissão de professor é, de modo geral, bastante desvalorizada. Na Antiga Grécia, o baixo nível social e de instrução desses profissionais contribuía para a desvalorização moral e financeira dessa profissão, quando comparada aos demais ofícios (MANACORDA, 2006). Gatti & Barreto (2009) demonstram que essa desvalorização permanece até os dias atuais: as médias salariais dos professores da educação básica são as menores entre as profissões que exigem formação superior e realizadas majoritariamente por mulheres.

Fazendo uma relação entre a condição atual dos professores do Brasil e dos médicos da Antiga Grécia, convém mencionar que, antes de Galeno (129-210 d.C.), a medicina não tinha muito *status* e valorização, pois naquela época muitas pessoas buscavam na espiritualidade a cura para os seus males. Porém, o sucesso obtido através dos procedimentos ensinados pelos tratados de Hipócrates (460 a 370 a.C. - considerado pai da medicina), e desempenhados por esses profissionais no sentido de curar pessoas e salvar vidas garantiu que, antes do ano 1000 d.C., estes profissionais recebessem um adequado reconhecimento e valorização. Os conhecimentos da medicina contribuíram inclusive para a formação das primeiras universidades (MANACORDA, 2006; BYNUM, 2011).

Tanto a saúde quanto a educação são áreas de excepcional relevância para a atual sociedade. Ao comparar o histórico profissional percorrido pelos profissionais da área médica com o percorrido pelos profissionais da educação, pode-se questionar: o que poderia ser feito nos cursos de formação de professores para que a profissão docente possa ser melhor reconhecida e melhor valorizada pela atual sociedade? Por quanto tempo a profissão docente continuará sendo considerada uma atividade genérica (uma “semiprofissão”, e não um ofício) devido à crença de que basta possuir determinado conhecimento formal para estar apto a ensinar sobre o mesmo? (IMBERNÓN, 2006).

É possível que a resposta a estas perguntas esteja muito além do domínio que o professor tem sobre o conhecimento técnico. Assim, tem se tornado cada vez mais necessário que as instituições de ensino e os cursos de formação de professores superem os limites das estruturas que as contêm e atualizem os seus currículos a fim de preparar os indivíduos para um “novo e urgente paradigma de mudança, da tecnologia da informação, da aprendizagem ao longo

de toda a vida e da ordem pós-industrial” (LONGWORTH & DACVIES¹³⁷, 1996, p. 40, apud DAY, 2001, p. 295), o que é bastante diferente de formar indivíduos para um “ambiente industrial repleto de oportunidades de emprego, de meados do século XX” (idem, p. 295). No que se refere ao mercado de trabalho do século XXI, Handy¹³⁸ (1989 apud DAY, 2001, p. 296) menciona que “Será cada vez mais da responsabilidade individual assegurar que as oportunidades oferecidas se adicionem num trajecto de carreira sensato... Nessas circunstâncias, a educação torna-se num investimento e a experiência num trunfo, desde que seja variada e não superficial”.

Neste sentido, o presente capítulo busca investigar a quê e a quem a atual educação tem servido, bem como trazer questões acerca do que é necessário para que, nos tempos atuais, a docência seja capaz de se estabelecer como uma profissão de elevado valor, capaz de auxiliar efetivamente na melhoria da qualidade de vida de cada indivíduo e da sociedade como um todo.

Embora o exercício da docência seja uma atividade antiga, a formação de professores é algo bastante recente na história da humanidade. A necessidade de existirem estes cursos começou a ser discutida apenas a partir do século XVII (SAVIANI, 2009), conforme descrito no tópico a seguir.

9.1.1. Os primórdios da formação de professores

O primeiro estabelecimento de ensino para professores foi criado em 1684, na França, mas foi apenas após a Revolução Francesa (que ocorreu em 1789) que a instrução popular ganhou maior importância, dada a necessidade de se estabelecer uma nova ordem social e econômica decorrente desta Revolução (GINER¹³⁹, 1985 apud SCHAFFRATH, 2008), a qual consistia na ascensão da classe social burguesa e no liberalismo econômico.

Para isso foram criadas instituições destinadas à formação de professores. Os franceses, inspirados na ideologia alemã acerca da necessidade de um sistema educacional obrigatório e cuja formação de professores fosse baseada em determinadas “normas”, deram a estas instituições o nome de “Escolas Normais” (GINER¹⁴⁰, 1985 apud SCHAFFRATH, 2008). Tais escolas se expandiram pelo mundo, primeiramente na França (em 1795), em seguida na Itália (em 1802) e

¹³⁷ LONGWORTH, K.; DAVES, W.K. **Lifelong learning**: New vision, new implications, new roles for people, organizations, nations and communities in 21st century. London: Kopan Page. 1996.

¹³⁸ HANDY, C. **The age of Unreason**. London, Business Books Ltd. 1989.

¹³⁹ GINER, M. I.C. **Origen y desarrollo de las escuelas normales em Francia** (1979- 1982). Valencia, Espanha: Promolibrio, 1985.

¹⁴⁰ GINER, M. I.C. **Origen y desarrollo de las escuelas normales em Francia** (1979- 1982). Valencia, Espanha: Promolibrio, 1985.

posteriormente na Alemanha, Inglaterra, Brasil e Estados Unidos. (TANURI, 2000; SAVIANI, 2009).

Este movimento buscava romper com a aristocracia e o feudalismo provenientes do absolutismo monárquico, de modo que o mundo pudesse ser interpretado e reorganizado com base na razão humana, e não mais com base nas verdades religiosas. Assim, a educação passa a ser laica, gratuita e obrigatória, oferecida pelo Estado, em detrimento da educação particular e religiosa oferecida pela Igreja (SCHAFFRATH, 2008). “Era o primado da fé dando lugar ao primado da razão” (p. 146).

Por outro lado, Jinkings (2008) menciona que a desumanizadora razão baseada na lógica do capital e fundamentada no individualismo, na competição e na busca pelo lucro não condiz com o significado estruturante da educação - o qual envolve o trabalho, a criatividade e emancipação humana. A autora, ao fazer a apresentação do livro “A Educação para além do Capital”, de István Mészáros (2008), alerta para a necessidade de a educação ir além dos muros das instituições de ensino, a fim de transpor as barreiras acadêmicas e se abrir para o mundo, para as ruas e demais espaços públicos.

Neste sentido, Santos¹⁴¹ (1997, p. 20 apud CUNHA, 2013a, p.9) defende que a formação de professores vá além dos espaços universitários centrados em questões globais, de modo que os aspectos culturais locais possam ser adequadamente valorizados. O autor afirma que “o que globaliza, separa; é o local que permite a união”. Esta união local permite que a solidariedade aconteça de maneira orgânica, e não da forma regulada e organizacional, preconizada por instituições globais. Hargreaves¹⁴² (1999 apud CUNHA, 2013a, p.9), menciona que “o espaço da formação tem um sentido de inclusão/exclusão que, especialmente na reestruturação capitalista da última década, tem profundos significados sociais na estrutura de poder da ordem mundial”.

Neste contexto, propõem-se os seguintes questionamentos:

Qual o papel da educação na construção de um outro mundo possível? Como construir uma educação cuja principal referência seja o ser humano? Como se constitui uma educação que realize as transformações políticas, econômicas, culturais e sociais necessárias? (JINKINGS, 2008, p. 10)

Neste sentido, Mészáros (2008) afirma que a educação deveria ser oferecida não apenas no período da vida em que os indivíduos se encontram em fase de crescimento, inaptos para vender sua força de trabalho; mas sim de forma permanente e continuada, pois “a aprendizagem

¹⁴¹ SANTOS, M. A aceleração contemporânea: tempo mundo e espaço mundo. In: _____ et al. (Orgs.). **Fim de século e globalização**. São Paulo: Hucitec-Anpur, 1997.

¹⁴² HARGREAVES, A. Hacia una geografía social de la formación docente. In: GOMES, Á. P.; RUIZ, J. B.; RASCO, J. F. A. (Orgs.). **Desarrollo profesional del docente: política, investigación y práctica**. Madrid: Akal, 1999.

é a nossa própria vida, desde a juventude até a velhice” (p. 47). Assim, convém que a educação se dê de modo que os indivíduos

trabalhem as mudanças necessárias para a construção de uma sociedade na qual o capital não explore mais o tempo de lazer, pois as classes dominantes impõem uma educação para o trabalho alienante, com o objetivo de manter o homem dominado. Já a educação libertadora teria como função transformar o trabalhador em um agente político, que pensa, que age, e que usa a palavra como arma para transformar o mundo. (JINKINGS, 2008, p. 12).

O Estado burguês, desde a época do iluminismo, visa fornecer as condições necessárias para que os professores possam se afirmar enquanto profissionais do ensino formal, capacitados para realizarem uma educação de massa que legitimasse a ideologia burguesa - e não uma educação de massa que legitimasse o trabalho como uma atividade que permitisse ao ser humano se autorrealizar (MÉSZÁROS, 2008). Para isso, a burguesia criou uma rede de ensino que representava uma eficiente ferramenta de controle social (NÓVOA¹⁴³, 1991 apud SCHAFFRATH, 2008). As Escolas Normais se disseminaram pelo mundo a partir da crença de que elas poderiam contribuir para a estabilidade social em um período de grandes tensões políticas, em que os Estados estavam sendo formados. Na França, por exemplo, uma lei instituiu o ensino obrigatório da língua francesa, de modo a garantir que a língua francesa fosse falada em todo o território nacional. Isso forçou o Comitê de Instrução Pública Francês a criar Escolas Normais para a formação de docentes em língua francesa.

Analisando o processo de estruturação das Escolas Normais na Europa, Heloisa Villela¹⁴⁴ (1990, p.79) aponta que formar o professor público significava, pois, capacitar o indivíduo para uma dupla missão: transmitir os bens culturais que garantiriam a unidade das nações e ao mesmo tempo facilitar o controle do Estado sobre seus cidadãos. Em resumo, as próprias palavras: “formar os sacerdotes laicos do Estado Burguês” (SCHAFFRATH, 2008, p. 149).

No século XIX, apesar das mudanças estruturais na educação europeia, e principalmente na educação francesa, “o modelo do professor continuava muito próximo do sacerdócio” (SCHAFFRATH, 2008, p. 146). Nas palavras de Nóvoa (1995), “Ao longo do Século XIX consolida-se uma imagem de professor, que cruza as referências ao magistério docente, ao apostolado e ao sacerdócio, com a humildade e a obediência aos funcionários públicos.” Os professores eram considerados um tipo especial de funcionários públicos, os quais “não devem saber demais, nem de menos; não devem se misturar com o povo, nem com a burguesia; não

¹⁴³ NÓVOA, Antonio (Org.) **Profissão Professor**. Porto, Portugal: Editora Porto, 1991.

¹⁴⁴ VILLELA, H. O. S. **A primeira Escola Normal no Brasil**: uma contribuição à história da formação de professores. Niterói: 1990. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade federal Fluminense, 1990.

devem ser pobres, nem ricos; não são (bem) funcionários públicos, nem profissionais liberais, etc." (p. 16).

9.1.2. Os cursos de formação de professores e seus currículos

O currículo das Escolas Normais era composto pelas seguintes disciplinas obrigatórias (nas zonas rurais, algumas disciplinas podiam ser diferenciadas), além da realização de prática pedagógica realizada junto a escolas primárias anexas às Escolas Normais:

- * Instrução moral e religiosa;
- * Leitura;
- * Aritmética, Sistema de pesos e medidas;
- * Gramática francesa;
- * Elementos de Geometria e suas aplicações usuais, especialmente desenho linear;
- * Noções de Ciências Físicas e de História Natural, aplicadas aos usos da vida;
- * Elementos de História e Geografia, em especial da França;
- * Canto;
- * Ginástica;
- * Métodos de ensino e Princípios da educação (SCHAFFRATH, 2008, p. 148).

Schaffrath (2008) menciona que o programa da disciplina Métodos de ensino e Princípios da educação “revela uma forte preocupação com a formação intelectual do aluno primário e, antes disso, reforça a ideia de que o professor não seja apenas um mero instrutor, senão um educador da moralidade” (p. 148). De acordo com Costa¹⁴⁵ (1989 apud SCHAFFRATH, 2008), a moralização dos indivíduos tinha como objetivo regular a vida social, e isso foi um dos fatores que levaram as mulheres (que antes tinham muito pouca expressão junto à educação formal) a exercerem a profissão docente: “a mulher de elite logo fora identificada como agente disseminador de um comportamento moralizante desde o convívio familiar; preparando os filhos para vida em sociedade e ainda acompanhando o marido” (SCHAFFRATH, 2008, p. 148-9). Ou seja, o fato de a mulher exercer grande influência sobre a educação dos filhos e sobre o marido levou a França a “fomentar a educação feminina tanto na escola primária, como na preparação para a docência. Neste contexto, em 1842, se aprova a lei de criação de cinco Escolas Normais femininas na França” (p. 149).

Diante do exposto, pode-se inferir que as políticas públicas que instituíram as Escolas Normais na França foram criadas pela ordem social burguesa visando preparar professores para que atuassem na instrução pública a fim de formar cidadãos franceses (BATISTA NETO &

¹⁴⁵ COSTA, Jurandir F. **Ordem Médica e norma familiar**. 2 ed. Rio de Janeiro: Grall, 1989.

FREIRE, 2013). Já no Brasil, as Escolas Normais foram implantadas, após a independência, com o objetivo de organizar a instrução popular (SAVIANI, 2009).

9.2. A formação de professores no Brasil

No Brasil, a formação de professores a partir de Escolas Normais consistiu em um projeto proveniente das elites¹⁴⁶ visando a formação do povo (VILELLA¹⁴⁷, 1990 apud SCHAFFRATH, 2008). A educação supervalorizava as obras de culturas estrangeiras, com ênfase nos materiais franceses que ensinavam educação física, educação moral, intelectual e religiosa (Primitivo MOACYR¹⁴⁸, 1939 apud SCHAFFRATH, 2008).

A trajetória da formação de professores no Brasil pode ser dividida, com base em Saviani (2009), nos seguintes períodos históricos:

9.2.1. Ensaios intermitentes de formação de professores (1827-1890)

Esse período se inicia com a Lei das Escolas de Primeiras Letras, em 1827, a qual determinava que os professores deviam, às suas próprias custas, ir à capital de suas províncias e se instruir em um método do ensino chamado mútuo. Este método visava um preparo didático dos professores, embora não abordasse a questão pedagógica propriamente dita. A partir de 1834, a promulgação de um Ato Adicional determinou que as províncias criassem Escolas Normais, seguindo o modelo de formação dos países europeus.

Vale lembrar que a instrução popular estava limitada pelo fato de a sociedade brasileira ainda ser escravagista (embora após a independência não fosse mais considerada colônia) (BATISTA NETO & FREIRE, 2013).

Um ponto que merece destaque no estudo da Escola Normal de Niterói [a primeira Escola Normal do Brasil] refere-se à ausência do elemento feminino e do negro na busca do preparo para a docência. A instrução era pública, mas o saber era distribuído em porções e não atingia a todos os segmentos da sociedade. Na verdade, somente aqueles que eram homens, livres e possuíam propriedades eram depositários do nobre benefício de ser cidadão do Império. Os negros, inclusive os já libertos, eram proibidos de frequentar as escolas públicas da Província; da mesma forma que era vetada a sua

¹⁴⁶ Convém mencionar que a independência do Brasil não gerou alterações significativas na classe social dominante, mantendo-a praticamente inalterada; diferente do que ocorreu na França, antes e depois da Revolução Francesa.

¹⁴⁷ VILLELA, H. O. S. **A primeira Escola Normal no Brasil: uma contribuição à história da formação de professores**. Niterói: 1990. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade federal Fluminense, 1990.

¹⁴⁸ MOACYR, P. **A instrução e as Províncias: subsídios para a História da Educação no Brasil 1834-1889**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1940. v. 3.

freqüência na Escola Normal. Somente a partir da década de setenta do século passado [década de 1870] é que a instrução do negro passou a ser discutida pela sociedade, impulsionada pela crise no escravismo e pela Lei do Ventre Livre. (SCHAFFRATH, 2008, p. 151).

Quanto à educação para as mulheres, que embora hoje ocupem 77% dos cargos de profissionais do ensino (GATTI & BARRETTO, 2009), naquela época tinham acesso parcial ao conhecimento oferecido aos homens, e o curso de formação de professores não era oferecido às mulheres.

A discriminação sofrida pelas mulheres era um pouco mais sutil [em relação àquela sofrida pelos afrodescendentes], dada a prerrogativa da diferenciação de currículo em relação ao que era oferecido nas escolas primárias masculinas. A elas era dado aprender leitura, escrita e as quatro operações matemáticas, sendo, portanto interditado ensino de Geometria, Decimais e Proporções, oferecido aos meninos. Na lei que criou a Escola Normal, bem como em seu regulamento, não estava prevista inicialmente a matrícula de mulheres. Tanto que, desde a sua criação em 1835 até sua extinção em 1851, não houve nenhuma mulher matriculada na Escola Normal de Niterói. Somente mais tarde, no período de reabertura da escola, é que as aulas para preparar professoras aparecem no currículo (SCHAFFRATH, 2008, p. 151).

Nas Escolas normais, o assunto predominantemente abordado consistia no domínio do conhecimento referente às matérias que seriam ensinadas nas escolas de primeiras letras. Os ensinamentos acerca do preparo didático-pedagógico eram desconsiderados.

As Escolas Normais foram bastante criticadas por serem consideradas onerosas, qualitativamente ineficientes e quantitativamente insignificantes, pois o número de estudantes formados era bastante pequeno. Diante deste fato,

Couto Ferraz, quando presidente da Província do Rio de Janeiro, fechou a Escola Normal de Niterói em 1849, substituindo-a pelos professores adjuntos, regime que adotou no Regulamento de 1854 ao exercer o cargo de ministro do Império. Os adjuntos atuavam nas escolas como ajudantes do regente de classe, aperfeiçoando-se nas matérias e práticas de ensino. Por esse meio seriam preparados os novos professores, dispensando-se a instalação de Escolas Normais. Mas esse caminho não prosperou. Os cursos normais continuaram a ser instalados, e a pioneira escola de Niterói foi reaberta em 1859 (SAVIANI, 2009, p. 145).

9.2.2. Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais (1890-1932)

No início do século XX, com a progressão da industrialização no Brasil, o aumento da escolarização passa a ser uma demanda aos trabalhadores. A partir de então, os sistemas de ensino começam uma pequena expansão (GATTI & BARRETTO, 2009, p. 37). Em 1890

ocorreu a reforma da instrução pública do Estado de São Paulo, a fim de promover a modernização dos processos pedagógicos e de trazer conteúdos científicos adequados às necessidades da vida daquela época, reformando os planos de estudos e tornando o ensino mais eficaz (SÃO PAULO¹⁴⁹, 1890 apud SAVIANI, 2009). A principal inovação desta reforma consistiu na criação de uma escola modelo anexa à escola normal, de modo a enfatizar a prática de ensino durante os cursos de formação de professores, assegurando assim a preparação didático-pedagógica durante o curso. A partir desta reforma, a Escola Normal se firmou e se tornou referência para todo o país. Educadores eram enviados a São Paulo para observar e fazer estágio nas escolas normais, ou recebiam em suas escolas “missões” de educadores paulistas (SAVIANI, 2009).

9.2.3. Organização dos Institutos de Educação (1932- 1939)

A reforma das Escolas Normais padronizou a formação de professores pelo território nacional. No entanto o principal objetivo da reforma da instrução pública (que era garantir a preparação didático-pedagógica nos cursos de formação de professores) foi substituído pela preocupação destas escolas em formar professores que dominassem o conteúdo cultural-cognitivo do conhecimento a ser transmitido. Ou seja, o padrão que se tornou dominante foi exatamente aquele que se buscava superar (SAVIANI, 2009).

No entanto, neste período uma nova fase se estabeleceu através dos chamados Institutos de Educação (Instituto Anísio Teixeira, no Distrito Federal (Rio de Janeiro), criado em 1932; e o de Fernando de Azevedo, em São Paulo, criado em 1933). Estes institutos, inspirados no ideário da Escola Nova¹⁵⁰, viam a educação como objeto não apenas de ensino, mas também de pesquisa (SAVIANI, 2009).

A partir da reforma instituída pelo Decreto 3.810, em 1932, Anísio Teixeira propôs que as Escolas Normais fossem transformadas em Escolas de Professores, em que o ensino de cultura geral seria fornecido separado do ensino da cultura profissional. Nas Escolas de Professores, já no primeiro ano do curso eram lecionadas as seguintes disciplinas:

- 1) biologia educacional;
- 2) sociologia educacional;

¹⁴⁹ SÃO PAULO. Decreto 27, de 12/03/1890. In: Coleção das Leis e Decretos do Estado de São Paulo. Tomo I – 1889-1891. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1909.

¹⁵⁰ Na Escola Nova, a educação é direcionada mais para a forma como o aluno aprende do que para a tradicional transmissão de conhecimentos pelo professor. No entanto, os pressupostos desta tendência entravam em conflito com a prática tradicional de ensino. Assim, faltavam condições objetivas de trabalho em que a prática e o discurso escolanovistas pudessem ocorrer (SHIGUNOV NETO & MACIEL, 2016).

- 3) psicologia educacional;
 - 4) história da educação;
 - 5) introdução ao ensino, contemplando três aspectos:
 - a) princípios e técnicas;
 - b) matérias de ensino abrangendo cálculo, leitura e linguagem, literatura infantil, estudos sociais e ciências naturais;
 - c) prática de ensino, realizada mediante observação, experimentação e participação.
- (SAVIANI, 2009, p. 145).

E a estrutura de apoio para as atividades práticas da formação docente era composta por:

- a) jardim de infância, escola primária e escola secundária, que funcionavam como campo de experimentação, demonstração e prática de ensino;
- b) instituto de pesquisas educacionais;
- c) biblioteca central de educação;
- d) bibliotecas escolares;
- e) filmoteca;
- f) museus escolares;
- g) radiodifusão (SAVIANI, 2009, p. 146).

Assim, os Institutos de Educação foram pensados de modo a firmar o caráter científico dos conhecimentos pedagógicos, de modo que estes pudessem ser consolidados nos cursos de formação de professores, visando corrigir, assim, as ineficiências das velhas Escolas Normais (SAVIANI, 2009).

No entanto, a ineficiência dos cursos de formação de professores é até hoje um desafio, e não apenas na sociedade brasileira, mas globalmente (DAY, 2001). Mészáros (2008) relaciona o fracasso da educação ao fato dos reparos institucionais formais estarem baseados em uma “política de formalidades” que se encontra aprisionada a um círculo vicioso cuja lógica se baseia no capital.

Esta espécie de abordagem [baseada na “política de formalidades”] é incuravelmente elitista mesmo quando se pretende democrática. Pois define tanto a educação como a atividade intelectual, da maneira mais tacanha possível, como a única forma certa e adequada de preservar os “padrões civilizados” dos que são designados para “educar” e governar, contra a “anarquia e a subversão”. Simultaneamente, ela exclui a esmagadora maioria da humanidade do âmbito da ação como sujeitos, e condena-os, para sempre, a serem apenas objetos (e manipulados no mesmo sentido), em nome da suposta superioridade da elite: “meritocrática”, “tecnocrática”, “empresarial”, ou o que quer que seja. (MÉSZÁROS, 2008, p. 48-49).

9.2.4. Organização e implantação dos Cursos de Pedagogia e de Licenciatura e consolidação do modelo das Escolas Normais (1939-1971)

Neste período, os Institutos de Educação foram elevados ao nível universitário. O Instituto Anísio Teixeira foi incorporado à Universidade do Distrito Federal, e o Fernando de Azevedo à Universidade de São Paulo. A partir de então os cursos de formação de professores foram separados em cursos de licenciatura e cursos de pedagogia. Os cursos de licenciatura formavam professores para ministrar as disciplinas das escolas secundárias, e os de pedagogia para as escolas normais (SAVIANI, 2009).

O Decreto 1.190, do ano de 1939, garantiu que estes dois cursos fossem disseminados por todo o país, e determinou que, para ambos, fosse adotado o “esquema 3+1”: três anos de curso destinados à formação em conhecimentos específicos das disciplinas a serem lecionadas, e um ano para a formação didática. No entanto, com a generalização destes cursos, perdeu-se a referência de origem (ou o modelo) para a formação de professores em nível superior, a qual tinha como suporte as escolas experimentais, que forneciam a base da pesquisa que garantia o caráter científico dos processos formativos (SAVIANI, 2009).

Desta forma, tanto os cursos normais quanto os de pedagogia e de licenciatura voltaram a ter sua formação centrada nos aspectos profissionais representados pelo aprendizado de um conjunto de disciplinas de conteúdos culturais-cognitivos. Ou seja, a formação pedagógico-didática, que seria realizada junto às escolas experimentais, foi dispensada (SAVIANI, 2009).

Gonçalves & Gonçalves (2011) apontam, com base nos estudos de Shulman¹⁵¹ (1989), que de 1875 a 1975 a ênfase, nos concursos para professor, era no conteúdo, e depois ela se inverteu: “procurou-se analisar as abordagens do processo de ensinar e aprender. (...). Desaparecem questões de conteúdo, dando lugar, unicamente às questões pedagógicas” (p. 106). A fim de resgatar o equilíbrio entre a teoria e a prática docente, o autor mencionado propõe três categorias de conhecimento: a categoria de conhecimento do *conteúdo específico*, a de conhecimento *pedagógico do conteúdo* e a de conhecimento *curricular*.

A categoria do conhecimento do *conteúdo específico* refere-se ao conhecimento próprio da área em que aquele professor é especialista. Já a categoria a do conhecimento *pedagógico do conteúdo* consiste nos saberes pedagógicos que o professor utiliza para que o conteúdo específico seja compreendido pelos seus alunos. Isso envolve demonstrações, exemplos, analogias, experimentações, a percepção daquilo que será mais fácil ou mais difícil de entender, a capacidade de relacionar o conteúdo com as vivências e conhecimentos prévios dos alunos, etc. “Este

¹⁵¹ SHULMAN, L. Those who understand: the knowledge grows in teaching. **Educational Researcher**, fev. Pp. 4-14. 1986.

conhecimento permitiria ao professor melhor agir como mediador da construção do conhecimento do aluno” (GONÇALVES & GONÇALVES, 2011, p. 109). A terceira categoria, a do conhecimento *curricular*, trata-se dos conteúdos e do material didático abordados e utilizados conforme a série ou nível de aprendizagem dos alunos.

9.2.5. Substituição da Escola Normal pela Habilitação Específica de Magistério e pelos Centros Específicos de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (1971-1996)

O golpe militar de 1964 trouxe mudanças ao contexto educacional brasileiro. A lei 5.692/71 (BRASIL, 1971) extinguiu as escolas normais e, em seu lugar, foi criada a “habilitação específica de 2º grau para o exercício do magistério do 1º grau” (HEM), também chamada de “magistério”. Tais cursos de 2º grau podiam ter duração de três anos (2.200 horas) ou de quatro anos (2.900 horas), habilitando o indivíduo a lecionar até a 4ª ou até a 6ª série, respectivamente. Esta lei previu que a formação de professores do ensino fundamental e médio fosse realizada em nível superior, por meio de cursos de licenciatura curta (três anos de duração) e plena (quatro anos), respectivamente. O curso de pedagogia, por sua vez, formava os profissionais para lecionarem junto aos cursos de magistério e para atuarem como diretores de escolas, orientadores educacionais, supervisores e inspetores de ensino (SAVIANI, 2009).

Diante do amplo crescimento da rede de ensino e da expansão do ensino obrigatório para oito anos (acrescentou-se o período da 5ª à 8ª série), previu-se que, para atender a crescente demanda por professores, seria necessário aumentar a quantidade de cursos de formação destes profissionais. Assim, foram criadas várias possibilidades para que a falta de docentes formados em cursos de licenciatura pudesse ser suprida, dentre elas os esquemas emergenciais de habilitação ao magistério (GATTI & BARRETTO, 2009). Desta forma, a formação de professores estava sendo descaracterizada, tal como mencionado no trecho a seguir:

Com o fim das Escolas Normais e a introdução da Habilitação Magistério, entre outras habilitações do então 2º grau, a formação do professor de 1ª a 4ª séries terminou sendo feita por um currículo disperso, tendo ficado sua parte de formação específica, de fato, muito reduzida em razão da nova estrutura curricular desse nível de ensino. As pesquisas mostram que acabou ocorrendo uma descaracterização crescente dessa habilitação no que se refere à formação para a docência (MELLO¹⁵², 1985 apud GATTI & BARRETTO, 2009, p. 39).

¹⁵² MELLO, G. N. (coord.). **A formação do professor das quatro primeiras séries do 1º grau: sua evolução histórica e articulações com as mudanças ocorridas na escola elementar**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1985. 4v

Diante deste quadro, a partir de 1982 foram criados, por indução do Governo Federal, os Centros Específicos de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (Cefams), os quais eram financiados por alguns Estados do país e buscavam garantir a melhoria da qualidade da formação dos professores para as séries iniciais do ensino. Nos Cefams, a formação ocorria em tempo integral, com três anos de duração e com o currículo voltados tanto para a formação geral quanto para a pedagógica, com ênfase na prática de ensino. Os Cefams foram se expandindo em número (só no Estado de São Paulo existiam mais de 50 Cefams) e sua formação fora considerada de elevado nível de qualidade, conforme as avaliações realizadas na época (PIMENTA, 1995).

9.2.6. A formação de professores de 1996 até os dias atuais

Terminado o período militar, foi instituída a nova LDB (Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional - Lei 9394/96), a qual estabeleceu, entre outras exigências, melhores condições de trabalho e remuneração salarial para os docentes:

Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

I ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos;

II aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;

III piso salarial profissional;

IV progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho;

V período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;

VI condições adequadas de trabalho. (Brasil, 1996, Art. 67).

Após a promulgação desta LDB¹⁵³ os Cefams foram fechados e toda a formação de professores de ensino fundamental (a partir do 6º ano) e ensino médio foi transferida para o nível superior (Gatti & Barretto, 2009; Brasil, 1996), o que aumentou a demanda pelos cursos de licenciatura, tanto em instituições públicas como privadas. No que se refere à privatização do ensino superior brasileiro, convém mencionar a privatização, via investimento de dinheiro público em instituições privadas e a gradativa privatização das universidades públicas, por meio da terceirização de diversos setores (tais como serviços de limpeza, segurança, etc.).

¹⁵³ De acordo com o Artigo 62 da LDB (Brasil, 1996), “A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal”.

Concomitantemente a este gradativo processo de privatização, o governo federal fez grandes investimentos na criação e manutenção dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF). A estimativa é que os IF, “quando na plenitude de seu funcionamento, [ofereçam] um número estimado de 100 mil matrículas em cursos de licenciaturas” (BRASIL, 2010, p. 29). No entanto, considerando a sinopse estatística do Senso de Educação Superior do INEP/MEC (2016), aproximadamente 45 mil matrículas foram realizadas nos cursos de licenciatura do IF e CEFET em 2015. Os demais cursos (de bacharelado e de tecnólogo) de tais instituições possuem cerca de 100 mil matrículas, no total.

Os IF foram criados em 29 de dezembro de 2008 (data entre a celebração do Natal e do Ano Novo, em que os brasileiros de modo geral direcionam a sua atenção mais a compromissos familiares do que às questões políticas do país). Nesta data, “31 centros federais de educação tecnológica (Cefets), 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia” (BRASIL, 2016a).

Embora o BRASIL (2010) descreva que

é evidente a atuação do governo federal no sentido da expansão da oferta pública e da melhoria do padrão de qualidade da educação brasileira, em especial da educação profissional e tecnológica em todo o território nacional, articulando-a com ações de desenvolvimento territorial sustentável e orientando-a para a formação integral de cidadãos-trabalhadores emancipados (p. 15),

convém mencionar que as leis que regulam a educação são produzidas em um contexto de globalização e de supremacia do capital financeiro, o que traz dúvidas no sentido destas leis poderem estar sendo estabelecidas a fim de, sorrateiramente, proporcionar ao capital financeiro os meios necessários para a implementação de políticas educacionais destinadas à redução do Estado. Neste contexto, de fato parece ser mais fácil vender para a iniciativa privada um “pacote” padronizado de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do que vender 31 Cefets, 75 Uneds, 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades.

Diante de uma educação (e de uma sociedade) direcionada aos interesses do neoliberalismo, outra questão a ser melhor averiguada (além da gradativa privatização do ensino público) consiste na qualidade da formação dos professores. Cunha (2013a) alerta que os conhecimentos técnico-científicos abordados nos cursos de formação de professores não têm sido suficientes para “garantir o status profissional desejado para o professor”, e menciona que a profissão docente “envolve questões políticas e, nessa condição, provoca reações e polêmica, incluindo a discussão acadêmica”.

Como exemplo, pode-se citar a crítica de Carvalho (1998) ao fato de a LDB permitir que um profissional formado em qualquer área do conhecimento poder se tornar legalmente habilitado a lecionar, mediante breve complementação pedagógica. O autor aponta que esta parece ser uma política “regulada pelas leis de mercado, cercada por valores de natureza econômica” (p. 88). Ele menciona também que esta política aumenta o número de profissionais habilitados a exercer a docência, mas não garante que todos estes profissionais tenham passado por uma sólida formação. Isso desqualifica a profissão de professor e garante um excesso de diplomados nesta área, gerando desemprego e desvalorização profissional.

Neste sentido, Cunha (2013a) observa que a supremacia da cultura neoliberal e a falta de uma formação de professores comprometida com as reais finalidades da educação possibilita a imposição aos professores de algumas propostas legais que limitam a complexa atuação deste profissional a parâmetros predeterminados, decorrentes de políticas que tiram a autonomia do professor por não confiarem na “legitimidade da universidade como espaço de formação” (p. 618).

O uso da avaliação externa e reducionista, por exemplo, como parâmetro da qualidade do ensino, tende a desqualificar as condições culturais locais em favor de um padrão universal, o que causa impactos negativos na atuação docente, burocratizando o exercício da profissão (CUNHA, 2013a). Tal medida parece estar à mercê das demandas neoliberais em relação à educação, em que a obtenção de lucro financeiro é mais buscada do que ao fornecimento de uma boa qualidade de educação para todos. Tais medidas parecem estar alinhadas às “diretrizes do Banco Mundial, para quem a docência é uma questão de treinamento e não de formação inicial” (CARVALHO, 1998, p. 88).

9.3. Atuais desafios dos cursos de licenciatura

Apesar da atual sociedade ainda ser dominada pelos interesses do sistema financeiro e ainda se debater em meio às contradições inerentes a este sistema, os esforços direcionados à melhoria da educação e da formação de professores vêm ocorrendo gradativamente.

De acordo com Batista Neto & Freire (2013), o governo federal brasileiro tem realizado ações importantes quanto à valorização dos professores e de sua formação - tais como o piso salarial dos professores, o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), o Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência), o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), entre outras. No entanto, os resultados de tais políticas não têm causado diferença na

avaliação do desempenho das redes de Educação Básica. O autor menciona como possível justificativa para este fato as resistências à implementação de tais ações federais:

O piso é contestado por quem contrata, nomeia e paga os salários (estados e municípios); o Parfor oferece grande número de vagas aos professores da rede pública e poucas delas são preenchidas, pois estados e municípios resistem em liberar os seus professores para estudar, sob o argumento de que isso significa mais contratações, portanto, mais despesas para orçamentos já comprometidos; o Pibid, por sua parte, investe milhões nas IFES e IES comunitárias, para criar oportunidades de estágio aos licenciandos em escolas públicas, no entanto, encontra resistência de alguns gestores escolares que consideram o programa um complicador para o funcionamento das escolas. Como agravante, os Secretários de Educação [bem como os(as) diretores(as) das escolas], por diversas razões, não buscam aproximar-se das universidades, firmando parcerias. Cursos de licenciaturas, por sua parte, dão as costas à escola?! (BATISTA NETO & FREIRE, 2013 p. 44).

Diante de tantas dificuldades relacionadas à profissão docente e à formação de professores, Nóvoa (2007) ressalta a importância dos professores serem mais organizados enquanto classe profissional, e de interagirem e colaborarem mais entre si. O autor menciona que “o primeiro desafio é a idéia de uma melhor organização da profissão [docente]” (p. 13).

Desde o Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, em 1932, a educação tem sido proclamada como uma questão técnica e profissional. Contudo, a despeito da evolução dos estudos técnicos e científicos que envolvem a formação de professores, estes ainda experimentam a condição de desvalorização profissional conforme apontamentos de Gatti e Barreto (2009).

O desafio tem sido suprir as demandas por uma educação não apenas técnica, mas principalmente política, capaz de abranger valores éticos e morais, desenvolvimento pessoal e colaboração com o outro (IMBERNÓN, 2006). Ou seja,

a formação assume um papel que transcende o ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e a incerteza. Enfatiza-se mais a aprendizagem das pessoas e as maneiras de torná-la possível que o ensino e o fato de alguém (supondo a ignorância do outro) esclarecer e servir de formador ou formadora. (p. 15).

Para isso, a profissão docente exige muito mais do que conhecimento formal: “é preciso ter autonomia, ou seja, poder tomar decisões sobre os problemas profissionais da prática” (IMBERNÓN, 2006, p. 13). Convém que este grupo profissional assuma a responsabilidade pela sua própria emancipação:

Deve-se superar a dependência profissional. Basta de esperar que outros façam por nós [professores] as coisas que não farão. A melhoria da formação e do desenvolvimento

profissional do professor reside em parte em estabelecer os caminhos para ir conquistando melhorias pedagógicas, profissionais e sociais, e também no debate entre o próprio grupo profissional (IMBERNÓN, 2006, p. 110).

A dependência do professor em relação à crescente burocratização dos sistemas educativos (os quais impõem modelos intervencionistas e formalizados que atuam como obstáculos aos processos de formação colaborativos, autônomos e democráticos) refletem um sentimento de desorientação e de confusão em relação a este grupo profissional e ao futuro da escola (IMBERNÓN, 2006).

Diante desta constatação, este autor afirma ser necessário que, na formação docente, sejam abordados: I) a autonomia da colegialidade; II) a necessidade de cada professor ter a sua autonomia “vinculada a um projeto comum e a processos autônomos de formação e desenvolvimento profissional” (p. 110); III) o poder do professor de intervir no currículo e na organização escolar; e IV) o compromisso de transcender âmbitos meramente técnicos e alcançar os âmbitos profissional, pessoal e social. Neste sentido,

Os processos de formação devem analisar os elementos que desqualificam [a profissão docente] para, a partir dos próprios grupos de professores, estabelecer mecanismos de reajuste profissional e para que suas atuações não se limitem apenas às salas de aula e às escolas, já que a profissionalização e o desenvolvimento do grupo estão vinculados também a causas profissionais e sociais que devem ser abordadas em diversos âmbitos (IMBERNÓN, 2006, p. 109).

No entanto, enquanto a discussão destas questões (que vão muito além dos moldes tradicionais de ensino) não for realizada durante a formação de professores, e enquanto não houver o estabelecimento do diálogo entre docentes e um claro apoio institucional neste sentido, é provável que o medo e a insegurança imperem, impedindo a ocorrência de transformações. Freire & Shor (1986) mencionam sobre os temores que os professores sentem quanto à possibilidade de realizarem mudanças transformadoras:

Já ouvi professores falarem direta e indiretamente sobre seus temores. Temem perder o emprego por praticar a educação emancipadora, ao invés da pedagogia da transferência de conhecimento. Falam do risco que a utilização de uma pedagogia de oposição causaria à sua carreira, se se envolvessem numa política de oposição dentro de suas instituições. Temem, também, o constrangimento de reaprender sua profissão diante dos estudantes. Os professores querem sentir-se experimentados; por isso, a necessidade de se recriar no trabalho intimida a muitos deles (FREIRE & SHOR, 1986, p. 67).

O diálogo e a colaboração entre professores parece ser uma necessidade fundamental para o fortalecimento e superação dos obstáculos a serem enfrentados pelos docentes (SACRISTÁN, 2008). Neste sentido, Imbernón (2006) menciona que, em uma sociedade

democrática, é fundamental que o professor seja formado de modo a se empoderar de uma autonomia compartilhada, desenvolvendo a capacidade de refletir em grupo e de tomar decisões em meio às mudanças e para as mudanças.

O sindicato dos professores direciona a organização desses profissionais principalmente às reivindicações salariais, as quais são de extrema importância, porém as questões relacionadas à melhoria da escola precisariam ser mais bem discutidas entre os membros desta classe profissional. Para isso, torna-se necessária uma maior organização, autonomia e representação dos professores, visando a melhoria da sua atuação nas instituições de ensino e o constante aperfeiçoamento da identidade do professor, de modo que a docência possa ser devidamente reconhecida como uma profissão de suma importância, pois forma os profissionais de todas as profissões; ao invés de ser vista como um simples “apêndice”¹⁵⁴ das demais carreiras profissionais.

Nóvoa (2007) observa, em relação à organização da profissão docente em Portugal, que

os professores têm poucas lideranças profissionais. Têm lideranças sindicais, lideranças diversas, mas há pouca liderança profissional. Uma grande maioria dos melhores professores das escolas portuguesas vive escondida dentro das escolas. Isto é, sobrevivem por conta de uma espécie de apagamento, e de uma espécie de isolamento para não arranjam problemas. Não só não são reconhecidos pelos outros professores, não são muitas vezes reconhecidos pelas estruturas institucionais, como não têm nenhum papel de liderança. Como por exemplo a integração de jovens professores, que tanto precisariam deles, da sua experiência, do bom senso, do seu saber. Como muitas vezes, para serem melhores professores e continuarem a fazer o que fazem têm quase que se esconder dentro das instituições. A nossa credibilidade passa muito por qualquer coisa que os professores perderam há alguns anos que é a capacidade de intervenção política. Temos uma capacidade de intervenção pública em nível sindical, mas os professores falam pouco. Numa sociedade midiática, fortemente comunicativa, temos que aprender a falar mais, temos que ter uma voz pública mais forte e temos que aprender a comunicar melhor com o exterior. Na área das ciências, quais são as mais prestigiadas do mundo? São aquelas que nos últimos 30 ou 40 anos tiveram grande capacidade de comunicação com o público, de atração com o público. As ciências do ambiente, as ligadas à astronomia, as ligadas ao cérebro. Vejam que parte significativa daqueles cientistas dedica parte de seu trabalho a comunicar com o exterior, a divulgar cientificamente suas descobertas. A intervir na TV, a produzir programas (p. 17).

Com base neste autor, pode-se verificar que há necessidade de os professores se organizarem de modo a fortalecer a sua identidade profissional, de modo que os professores

¹⁵⁴ O termo “apêndice” remete ao tempo em que os cursos de licenciatura (exceto nos cursos de pedagogia) eram configurados num sistema chamado 3+1, em que os três primeiros anos do curso eram destinado ao aprendizado da área do conhecimento na qual o futuro professor lecionará, e o último ano era direcionado ao conhecimento dos saberes didáticos e pedagógicos – o que levou alguns autores a chamarem este último ano de “apêndice” das demais áreas do conhecimento.

encorajem uns aos outros a divulgarem informações sobre o seu trabalho, a questionar sobre as crescentes demandas que recaem sobre as instituições de ensino. Na falta de uma organização neste nível, permanece “um paradoxo entre o excesso das missões da escola, o excesso de pedidos que a sociedade nos faz e, ao mesmo tempo, uma cada vez maior fragilidade do estatuto docente” (p. 12).

A sociedade foi lançando para dentro da escola muitas tarefas – que foram aos poucos apropriadas pelos professores com grande generosidade, com grande voluntarismo –, o que tem levado em muitos casos a um excesso de dispersão, à dificuldade de definir prioridades, como se tudo fosse importante. Muitas das nossas escolas são instituições distraídas, dispersivas, incapazes de um foco, de definir estratégias claras. E quando se enuncia cada uma dessas missões ninguém ousa dizer que não são importantes. Mas a pergunta que se deve fazer é: a escola pode fazer tudo? É preciso combater esse “transbordamento”. Tudo é importante, desde que não se esqueça que a prioridade primeira dos docentes é a aprendizagem dos alunos (NÓVOA, 2007, p. 6).

Dentre os aspectos que dificultam a organização dos professores centrada na melhoria da escola pode-se citar a exigência cada vez maior de inúmeros afazeres a estes profissionais, tais como relatórios e questões burocráticas de modo geral. Se por um lado isso possibilita que o professor faça parte de uma reflexão coletiva e não permaneça isolado em sua própria lógica, sem prestar contas a ninguém; por outro lado o excesso de exigências e obrigações burocráticas intensifica e dificulta o trabalho do professor (NÓVOA, 2007). Neste sentido, o autor faz o seguinte depoimento, referindo-se à realização de cursos formais e informais de educação continuada em Portugal:

Quando começou a haver cursos de formação contínua em Portugal, os professores sentiram esses cursos como mais uma exigência para seu trabalho. Achavam que eles não lhes traziam nada. Havia imensa relutância em ir a esses cursos. Ao mesmo tempo, esses mesmos professores que se recusavam a fazer esses cursos, alguns deles criaram comigo [...] “os sábados de reflexão”, quando nos encontrávamos para trabalhar em conjunto, em que não havia créditos, cursos, não havia formação contínua, não havia relatórios. Praticamente nenhum professor faltava naqueles sábados. No primeiro caso [nos cursos formais de formação continuada], as tarefas eram consideradas constrangedoras, e [já as] tarefas que eles definiam conosco, [nos “sábados de reflexão”, eram consideradas] tarefas que facilitavam seu trabalho. O ponto é esse. Como conseguirmos fazer dessas tarefas não tarefas burocráticas mas tarefas facilitadoras, que ajudem em suas aulas a lidar com alunos. Essa é a volta que ainda não conseguimos dar. É central para a credibilidade da profissão. Podemos não gostar muito que os trabalhos universitários, por exemplo, sejam medidos muitas vezes pelo número de trabalhos científicos publicados, pelo número de artigos citados, etc. Mas isso é uma componente importante para a credibilidade dos cientistas. Precisamos encontrar elementos do

mesmo tipo para dar credibilidade ao trabalho docente. Ou fazemos nós, a partir de uma reflexão da profissão, ou alguém vai fazer por nós (NÓVOA, 2007, p. 20).

Neste sentido, convém questionar: Até que ponto os professores permitirão que as obrigações burocráticas a eles impostas sirvam apenas para pressioná-los, enrijecê-los, imobilizá-los; ao invés de utilizá-las para se encorajarem, emanciparem-se e se apoiarem na realização do seu trabalho? O projeto político pedagógico (PPP) é um exemplo de algo que poderia ser uma importante ferramenta para dar maior autonomia e aumentar o diálogo e a colaboração entre os professores dentro de uma instituição de ensino. No entanto, o PPP acaba, muitas vezes, sendo subaproveitado, “engavetado”, deixado de lado, visto apenas como mais uma obrigação, como mais uma exigência burocrática. Até que ponto o professor continuará sendo um profissional fragilizado por trabalhar de forma isolada, de forma não colaborativa com os seus pares? De acordo com Nóvoa (2007), a profissão é

uma das profissões onde se colabora menos, do ponto de vista profissional. Não digo do ponto de vista sindical, porque muitas vezes é bastante mobilizada. Mas do ponto de vista do gesto profissional, do dia-a-dia profissional, da rotina, há um grande déficit de colaboração. E isso é fatal para nossa organização como profissão [...] Como cuidamos dos jovens professores? O pior possível. Eles vão para as piores escolas, têm os piores horários, vão para as piores turmas, não há qualquer tipo de apoio. Eles são “lançados às feras” totalmente desprotegidos. E nós fazemos de conta que o problema não é conosco. É um problema talvez do Estado, talvez de alguém, das autoridades, mas não um problema nosso. Mas este é, sim, um problema nosso e dramático da profissão. Porque se não formos capazes de construir formas de integração mais harmoniosas, mais coerentes desses professores, nós vamos justamente acentuar nesses primeiros anos de profissão dinâmicas de sobrevivência individual que conduzem necessariamente a um fechamento individualista dos professores. É um problema dramático da organização da profissão: o modo como nos organizamos na escola, como nos organizamos com os colegas e como integramos os jovens professores. Se não for possível resolver isso, haverá muita dificuldade em resolver muito dos outros problemas que temos pela frente (p. 13, 14).

9.4. A identidade docente

Acerca da identidade profissional, convém mencionar que há professores, principalmente aqueles que tiveram uma formação precária, que apesar de serem professores, “*não se identificam* como professores, na medida em que *olham* o ser professor e a escola do ponto de vista do ser aluno. O desafio, então posto aos cursos de formação inicial é o de colaborar no processo de passagem dos alunos de seu *ver o professor como aluno* ao seu *ver-se como professor*”

(PIMENTA, 2002, p. 20). Ou seja, é necessário que os estudantes desenvolvam e experimentem a identidade de professor durante o curso de licenciatura.

Pimenta (2002) refere-se à identidade não como algo imutável, mas sim ao “processo de construção do sujeito historicamente situado” (p. 18). Porém, convém mencionar que, de acordo com Hall (2013), as identidades estão relacionadas

com a questão da utilização dos recursos da história, da linguagem e da cultura para a produção *não* daquilo que nós somos, mas daquilo no qual nos tornamos. [As identidades] Têm a ver não tanto com as questões “quem somos nós” ou “de onde nós viemos”, mas muito mais com as questões “quem nós podemos nos tornar”, “como nós temos sido representados” e “como essa representação afeta a forma como nós podemos representar a nós próprios”. Elas têm tanto a ver com a *invenção* da tradição quanto com a própria tradição, a qual elas nos obrigam a ler não como uma incessante reiteração, mas como “o mesmo que se transforma” (Gilroy¹⁵⁵, 1994): não o assim chamado “retorno às raízes”, mas uma negociação com as “rotas”. (p. 109).

Hall (2013) menciona que a sensação de pertencimento atrelada à ideia de identidade é imaginária, ficcional, simbólica; embora ela exerça real interferência sobre os discursos, a política e as questões materiais. O autor menciona que as identidades são

construídas dentro e não fora do discurso[, e é por isso] que nós precisamos compreendê-las como produzidas em locais históricos e institucionais específicos, no interior de formações e práticas discursivas específicas, por estratégias e iniciativas específicas. Além disso, elas emergem no interior do jogo de modalidades específicas de poder e são, assim, mais o produto da marcação da diferença e da exclusão do que o signo de uma unidade idêntica, naturalmente constituída, de uma identidade em seu significado tradicional [...]. As identidades são construídas por meio da diferença e não fora dela. Isso implica o reconhecimento radicalmente perturbador de que é apenas por meio da relação com o Outro, da relação com aquilo que não é, [...] que o significado “positivo” de qualquer termo – e, assim, sua “identidade” – pode ser constituído (Derrida¹⁵⁶, 1981; Laclau¹⁵⁷, 1990; Butler¹⁵⁸, 1993). [...] Laclau¹⁵⁹ (1990) argumenta, de forma persuasiva, que “a constituição de uma identidade é um ato de poder, pois se uma identidade consegue se afirmar é apenas por meio da repressão daquilo que a ameaça [...]”(p. 33). (HALL, 2013, p. 110-111).

Outro aspecto não menos importante diz respeito à delimitação do campo de exercício do professor e definição de suas competências profissionais. A Lei nº 9.394/94 (Art. 13) define as atribuições que são inerentes ao professor. O professor é entendido como um profissional a quem se confiam tarefas no plano da instituição escolar, da sala de aula e das relações da escola

¹⁵⁵ GILROY, P. **The Black Atlantic: Modernity and Double Consciousness**. Londres: Verso, 1994.

¹⁵⁶ DERRIDA, J. **Positions**. Chicago: University of Chicago Press, 1981.

¹⁵⁷ LACLAU, E. **New Reflections on the Revolution of Our Time**. Londres: Verso, 1990.

¹⁵⁸ BUTLER, J. **Bodies that Matter**. Londres, Routledge, 1993.

¹⁵⁹ LACLAU, E. **New Reflections on the Revolution of Our Time**. Londres: Verso, 1990.

com o seu entorno, e de quem se esperam iniciativas relativas ao seu desenvolvimento profissional. Parece não restar dúvida de que tal entendimento constitui um passo a mais na direção da profissionalização dessa categoria. Nos termos em que se encontram organizados o mundo social e o mundo do trabalho, a profissionalização de uma atividade laboral constitui um instrumento de grande significação para a valorização dessa mesma atividade. As sociedades modernas tenderam a valorizar as atividades que se profissionalizaram. A profissionalização supõe a definição do que é próprio àquela profissão, do que a distingue de outra, portanto, do que lhe dá identidade. Isto é fundamental para que se instituem instrumentos regulatórios que estabeleçam os termos em que se fará o acesso e a delimitação do campo de exercício da atividade, elementos essenciais para que se estabeleça o que os sociólogos da profissão denominam de *monopólio da atividade* por um grupo de pessoas que detenha os meios para atuar nesse campo (BATISTA NETO & FREIRE, 2013).

Assim, a falta de uma clara compreensão a respeito da identidade da profissão docente, os professores mantêm-se expostos a diversas ameaças que os desqualificam profissionalmente. A clareza a respeito de sua identidade profissional poderia fornecer aos professores uma maior autonomia vinculada a uma maior união entre os membros desta classe profissional.

Neste sentido, Pimenta (2002) sugere uma ressignificação dos saberes da docência através da prática social. Ela afirma que são basicamente os saberes pedagógicos que diferenciam um professor de um profissional de outra área qualquer, e que é durante a ação (durante a prática) que estes saberes pedagógicos são de fato desenvolvidos. A autora defende que a prática social (envolvendo a prática e a reflexão sobre a prática) deva ser considerada tanto como ponto de partida quanto como ponto de chegada dos cursos de formação de professores.

A identidade profissional se constrói, pois, a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão, da revisão das tradições. Mas também da reafirmação de práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas que resistem a inovações porque prenes de saberes válidos às necessidades da realidade. Do confronto entre a teoria e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias. Constrói-se, também, pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor. Assim como a partir de sua rede de relações com outros professores, nas escolas, nos sindicatos e em outros agrupamentos (p. 19).

A autora menciona que estes cursos de formação inicial, os quais vão conferir uma habilitação legal para o exercício profissional da docência, têm importância fundamental como

espaço de reflexão sobre a constituição da identidade docente e sobre a realidade do ensino nas escolas. Ao valorizar a formação de professores, a autora se opõe à ideia de que estes profissionais sejam meros reprodutores de conhecimentos e enfatiza a importância dos mesmos na sociedade contemporânea como mediadores dos processos de consolidação da cidadania entre os estudantes.

Neste contexto, Pimenta (2002) destaca que a identidade profissional do professor se constrói em harmonia com o significado social da profissão e no saudável confronto entre as teorias e as práticas que ocorre no espaço da sala de aula e nas relações com outros professores, pais, gestores escolares e outros grupos. Para este processo o professor precisará mobilizar saberes e experiências e desenvolver habilidades para refletir sobre os mesmos no sentido de incorporá-los, modificá-los e superá-los a partir da análise e da reflexão sistemática.

9.5. A prática (estágio de docência) na formação de professores

Há inúmeras análises que questionam sobre os motivos pelos quais as recentes pesquisas realizadas pela ciência da educação não são de fato colocadas em prática. Por outro lado, no entanto, os estudantes de licenciatura encontram inúmeros desafios para conseguirem realizar seus estágios de docência nas escolas, talvez devido ao fato disso representar mais uma demanda às instituições de ensino, que já se encontram sobrecarregadas de tarefas e obrigações, tornando-se instituições em que o cumprimento das inúmeras exigências burocráticas rouba o tempo necessário para o aprimoramento do objetivo primordial da escola, que, para Nóvoa (2007), consiste na aprendizagem dos alunos.

Visando uma melhor aprendizagem dos alunos, a realização dos estágios de docência é de extrema importância. Isso pode ser ilustrado por meio do depoimento de Nóvoa (2007) a respeito de sua própria experiência:

O momento mais dramático da minha vida profissional foi aos 25 anos de idade. Durante a Revolução Portuguesa, tornei-me professor de escola normal. (...) Entre os 21 e 24 anos, fiz parte de uma geração de professores das escolas normais que ensinaram o conjunto das teorias mais revolucionárias que se pode imaginar. Ensinamos tudo que era moderno, que era moda, tudo que era inovação, tudo que era teoria revolucionária.

No final nesse ciclo de formação, fui ver a aula de uma das alunas mestres que eu mais apreciava, hoje uma professora do ensino primário. E eu me espantei: nunca tinha visto uma aula tão tradicional, tão conservadora, tão estupidamente rotineira. Perguntei o que estava a acontecer. Afinal, havíamos passado três anos a analisar as coisas mais extraordinárias do mundo. E ela disse que gostava tanto de fazer coisas inovadoras,

“mas [vocês] não me ensinaram nada sobre isso” e quando entrou na aula, só se lembrava de sua professora primária. E reproduziu as mesmas práticas. Devo dizer que isso foi marcante de tal forma na minha vida profissional que, na semana seguinte, pedi demissão. Logo depois fui para Suíça e fiz uma formação de outra ordem (p. 15-16).

Ou seja, a formação precisa ser mais direcionada às questões práticas: “pergunte aos estudantes em programas de formação de professores e eles dirão que aprenderam demais sobre teorias de currículo e pedagogia e não o bastante sobre controle de turma, a coisa que mais os preocupa sobre estarem preparados para a docência” (LABAREE¹⁶⁰, 2004, p. 43 apud LÜDCKE & BOING, 2012, p. 433).

Neste sentido, é preciso enfatizar a importância das práticas de ensino durante os cursos de formação de professores, pois elas representam momentos oportunos em que os estudantes podem experimentar, podem colocar em prática as teorias inovadoras aprendidas apenas de forma teórica, refletir sobre elas, dialogar com seus professores e colegas a respeito dos desafios encontrados. Assim, para a melhoria da qualidade dos cursos de formação de professores, a prática de ensino – e a reflexão a respeito desta prática – parece ser uma das bases mais importantes destes cursos. Embora esta questão já tenha sido bastante discutida desde a origem das Escolas Normais, ela ainda é realizada de forma deficitária nos cursos de licenciatura.

Freire (2017) menciona que a práxis, ou seja, o equilíbrio entre a ação e a reflexão, é fundamental no processo da educação, pois quando a palavra é desvinculada da ação, a reflexão “se transforma em palavreria, verbalismo, blá-blá-blá” (p. 108). Por outro lado, quando a ação é desvinculada da reflexão, “a palavra se converte em *ativismo*. Este, que é a ação pela ação, ao minimizar a reflexão nega também a práxis verdadeira e impossibilita o diálogo” (p. 108). A ausência desta *práxis* verdadeira gera formas inautênticas de pensar e de existir, que se baseiam apenas em si mesmas, e assim “reforçam a matriz em que se constituem” (p. 108). A práxis verdadeira, por sua vez, baseia-se na reflexão e na ação, e gera palavras verdadeiras, ou seja, gera palavras capazes de transformar o mundo.

A falta desta *práxis* verdadeira mantém a formação de professores reproduzindo os mesmos modelos tradicionais: modelos excessivamente formais, muito teóricos ou muito metodológicos “que dão pouca importância a essa prática e à sua reflexão. Este é um enorme desafio para a profissão, se quisermos aprender a fazer de outro modo” (NÓVOA, 2007, p. 16). Neste sentido, este autor considera desesperante observar que há “professores que têm genuinamente uma enorme vontade de fazer de outro modo e não sabem como. Têm o corpo e a cabeça cheios de teoria, de livros, de teses, de autores, mas não sabem como aquilo tudo se

¹⁶⁰ LABAREE, D. F. **The Trouble with Ed. Schools**. London: Yale University, 2004.

transforma em prática, como aquilo tudo se organiza numa prática coerente” (NÓVOA, 2007, p. 14).

Parece ser comum que a ocorrência desses conflitos e contradições não esteja ocorrendo por má fé ou por falta de vontade dos professores, mas simplesmente por falta de uma formação que contemple estas necessidades da profissão docente. Paulo Freire (2017), ao se referir aos educadores que não valorizam a práxis verdadeira e que praticam o que ele chama de “educação bancária” (educação em que o conhecimento é simplesmente “depositado” nos estudantes, tal como se estivesse depositando dinheiro no banco); afirma que a educação bancária muitas vezes é praticada de forma não proposital: “há um sem-número de educadores de boa vontade, mas apenas não se sabem a serviço da desumanização ao praticarem o ‘bancarismo’” (p. 85).

Por fim, convém enfatizar que há um déficit de práticas – e de reflexão sobre estas práticas – nos cursos de licenciatura, e lembrar que é necessário que sejam fornecidas ao professor as condições mínimas necessárias para que isso possa ocorrer, pois há um

paradoxo entre a retórica do professor reflexivo e, ao mesmo tempo, a inexistência de condições de trabalho concretas – desde condições de tempo, a matéria-prima mais importante da reflexão – e desenvolvimento profissional que possam, de fato, alimentar a idéia do professor reflexivo. São paradoxos que precisamos saber ultrapassar e, para isso, é importante a mobilização, o combate coletivo dos professores (NÓVOA, 2007, p. 12-13).

9.6. Carga horária e estrutura curricular dos cursos de licenciatura

Diante da enfática necessidade de os licenciandos realizarem as práticas de ensino ao longo de todo o curso de licenciatura – e de refletirem sobre elas –, a configuração curricular 3+1 mencionada por Saviani (2009), em que os cursos de licenciatura eram divididos em três anos de conhecimentos específicos e um ano de conhecimentos didático-pedagógicos, foi substituída por uma nova configuração, visando fornecer um currículo em que tanto os saberes pedagógicos teóricos quanto as práticas de ensino pudessem ocorrer durante todo o período do curso. Deste modo, o estudante pode aplicar, na prática, os conhecimentos teóricos aprendidos, de modo a ter tempo de refletir sobre esta prática, incrementá-la, melhorá-la.

O Programa de Formação de Professores da USP (USP, 2004) pode ser considerado um importante marco neste sentido. Este programa foi elaborado pela então chamada Comissão

Permanente de Licenciaturas da USP¹⁶¹, a qual foi criada em 2001, pela Pró-reitoria de Graduação desta universidade.

Tanto o desenvolvimento do referido programa quanto a instalação (ou reativação) das Comissões Coordenadoras de Curso (COCs) das licenciaturas foram realizados por esta comissão, a partir do momento em que foi concedida autonomia às universidades no sentido de elas poderem estabelecer as suas próprias políticas e projetos de cursos de formação de professores (PENIN, 2001; PIPITONE et al, 2010).

O Programa de Formação de Professores da USP (USP, 2004) propôs uma estrutura comum mínima a todos os cursos de licenciatura desta universidade. Ele foi desenvolvido considerando as exigências legais então vigentes em relação à distribuição da carga horária destinada às diferentes atividades previstas para estes cursos. Assim, tais cursos foram divididos em quatro blocos, apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Proposta de organização para uma estrutura curricular mínima e comum aos cursos de licenciatura da USP. Fonte: adaptado de USP (2004, p. 15).

Bloco	Dimensões da formação	Disciplinas e atividades
Bloco I	Formação específica	Disciplinas e atividades diretamente relacionadas aos conhecimentos da área específica.
Bloco II	Iniciação à Licenciatura	Disciplinas e atividades introdutórias à formação do professor da Educação Básica.
Bloco III	Fundamentos teóricos e práticos da Educação	Disciplinas e atividades relacionadas à formação pedagógica em geral.
Bloco IV	Fundamentos metodológicos do ensino	Disciplinas e atividades relacionadas ao ensino das áreas específicas.

Convém mencionar que, em 2015, foram aprovadas as diretrizes curriculares para a formação de professores (BRASIL, 2015), as quais classificam os cursos de licenciatura em três categorias descritas a seguir e sistematizadas na Tabela 6.

I) Cursos de licenciatura cujo conteúdo é indissociável da docência na educação básica, os quais devem ter a duração mínima de 4 anos (ou 8 semestres) e uma carga horária mínima de 3.200 horas

II) Cursos oferecidos aos indivíduos que já possuem diploma de curso superior, porém não são licenciados, os quais devem ter carga horária de 1.000 horas quando o curso de formação

¹⁶¹ Posteriormente mudou de nome para Comissão Interunidades de Licenciatura (CIL) e atualmente encontra-se extinta.

pedagógica pertencer à mesma área do curso de graduação no qual o estudante já é formado; ou de 1400 horas, caso o curso anterior pertença a uma área diferente.

III) Cursos de segunda licenciatura, cuja carga horária mínima varia de 800 a 1.200 horas, dependendo da equivalência entre as disciplinas dos dois cursos de licenciatura.

Tabela 6. Carga horária referente às três categorias de cursos de licenciatura.

Curso / Atividade (em horas)	Primeira licenciatura	Formação pedagógica para diplomados não licenciados		Segunda licenciatura
		Áreas equivalentes	Áreas não equivalentes	
- Estágio Supervisionado	400 h	300 h	300 h	300 h*
- Atividades formativas do projeto do curso	2.200 h	500 h	900 h	
- Atividades teórico-práticas do interesse dos estudantes	200 h	200 h	200 h	
- Prática de ensino	400 h			
Carga horária total:	3.200 h	1.000 h	1.400 h	800 a 1.200 h**

* Caso o estudante exerça a docência de forma regular, em escola de educação básica, esta carga horária pode ser reduzida, no máximo, em até 100 horas.

**Esta variação na da carga horária ocorre conforme a equivalência entre o curso de licenciatura anterior e o novo.

Em relação à carga horária exigida dos professores dos cursos de licenciatura (presenciais e a distância), é possível afirmar que “Na educação superior, o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, duzentos dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver” (BRASIL, 1996, Art. 47), e que “nas instituições públicas de educação superior, o professor ficará obrigado ao mínimo de oito horas semanais de aulas” (Art. 57), exceto no que se refere aos professores dos cursos de licenciatura a distância, em que “A instituição proponente deve [...] especificar a carga horária semanal que cada um destes profissionais estará efetivamente dedicando às atividades do curso” (BRASIL, 2002, p. 16).

9.7. Os cursos de Licenciatura a Distância

Por ser uma nova modalidade de educação, a definição da educação a distância vem sendo estabelecida e reestabelecida conforme a necessidade. Em 2002 ela era compreendida, de acordo com o BRASIL (2002, p. 25-26),

como a atividade pedagógica que é caracterizada por um processo de ensino-aprendizagem realizado com mediação docente e a utilização de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes tecnológicos de informação e comunicação, os quais podem ser utilizados de forma isolada ou combinadamente, sem a frequência obrigatória de alunos e professores, nos termos do art. 47, § 3º, da LDB¹⁶². Nesse sentido, ficam incluídos nessa definição os cursos semi-presenciais ou presenciais-virtuais, ou seja, aqueles cursos em que, pelo menos, oitenta por cento da carga horária correspondente às disciplinas curriculares não seja integralmente ofertada em atividades com a frequência obrigatória de professores e alunos.

No entanto, diante do aligeiramento de algumas disciplinas, foi necessário corrigir o conceito de modalidade semi-presencial de educação, a fim de garantir um atendimento mais adequado aos estudantes (GATTI & BARRETO, 2009, p. 97). Para isso, foi feita a Portaria no. 4.059/2004 (BRASIL, 2004), a qual define que:

§ 1º Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semi-presencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota.

§ 2º Poderão ser ofertadas as disciplinas referidas no caput, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso.

§ 3º As avaliações das disciplinas ofertadas na modalidade referida no caput serão presenciais. (Art. 1º).

A referida Portaria foi revogada pela portaria no. 1.134/2016 (BRASIL, 2016b) e define que as “As instituições de ensino superior que possuam pelo menos um curso de graduação reconhecido poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais regularmente autorizados, a oferta de disciplinas na modalidade a distância” (Art. 1º), desde que a carga horária das disciplinas oferecidas total ou parcialmente a distância não ultrapassem 20% da carga horária do curso, que as avaliações ocorram presencialmente e que sejam inclusos “métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria” (Art. 2º). Esta portaria define ainda que “a tutoria das disciplinas ofertadas na modalidade a distância implica na existência de profissionais da educação com formação na área do curso e qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico” (Parágrafo Único).

¹⁶² O parágrafo 3º do artigo 47 da LDB determina que “É obrigatória a frequência de alunos e professores [nos cursos de licenciatura], salvo nos programas de educação a distância” (Brasil, 1996).

Por fim, o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 (BRASIL, 2017) define a educação a distância da seguinte forma:

Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (Art. 1º).

E considera que

As atividades presenciais, como tutorias, avaliações, estágios, práticas profissionais e de laboratório e defesa de trabalhos, previstas nos projetos pedagógicos ou de desenvolvimento da instituição de ensino e do curso, serão realizadas na sede da instituição de ensino, nos polos de educação a distância ou em ambiente profissional, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (Art. 4º).

De acordo com os dados obtidos Senso de Educação Superior do INEP/MEC (2016), o número de ingressos em cursos de licenciatura a distância (230 mil) corresponde a aproximadamente 15,6% do total de matrículas realizadas em cursos de presenciais e a distância de licenciatura no Brasil (que é de 1,472 milhão). No ano de 2015 foram oferecidas 850 mil vagas em cursos de educação a distância, na área de educação (englobando cursos de formação de professores, pedagogia e administração educacional). Tal oferta de vagas, no entanto, foi superior à demanda, pois apenas 498 mil candidatos se inscreveram, dos quais 230 mil de fato ingressaram. O número de ingressos em cursos de licenciatura a distância, no entanto, tem sido cada vez maior, sendo quase seis vezes superior às aproximadamente 40 mil matrículas que, de acordo com BRASIL (2002) foram realizadas em cursos de licenciatura a distância há 15 anos atrás.

À educação a distância é atribuída titulação equivalente àquela obtida em cursos de educação presencial. Assim, convém que sejam investidos esforços e recursos a fim de garantir que esta modalidade de educação proporcione aos seus estudantes não apenas um ensino de alta qualidade, mas também avalie as consequências inerentes ao afastamento físico do professor e dos alunos, a fim de possibilitar que o estudante desenvolva “capacidades cognitivas, sociais, emocionais, profissionais e éticas, e para poder viver em sociedade, exercitando sua cidadania plena” (BRASIL, 2002, p. 10).

Tais esforços e recursos investidos parecem estar apresentando resultados satisfatórios, ao menos quanto à aprendizagem dos conteúdos das disciplinas pelos estudantes dos cursos de educação a distância. Gatti & Barretto (2009) menciona que, conforme a pesquisa “A trajetória dos cursos de graduação a distância”, publicada em 2007 e coordenada por Dilvo Ristoff (então diretor do Departamento de Estatísticas e Avaliação da Educação Superior (DEAES, do

INEP/MEC), os estudantes de cursos de educação a distância, embora possuíssem condição social inferior e idade mais avançada do que os estudantes dos cursos presenciais, apresentaram resultados bastante satisfatórios: “o desempenho desses estudantes em sete das 13 áreas da licenciatura que se submeteram às provas do Exame Nacional de Cursos (Enade) em 2005 e 2006, foi melhor que o dos alunos dos cursos presenciais” (GATTI & BARRETO, 2009, p. 110). Tais resultados estão apresentados na Tabela 7, e uma hipótese mencionada pela autora a fim de explicá-los consiste no fato de que, na educação a distância, os estudantes “teriam mais condições de estudar sem tantas interrupções” (p. 110).

As referidas autoras afirmam que embora mais estudos devam ser realizados à medida que os cursos de educação a distância vão se expandindo, estes dados já trazem certa tranquilidade em relação a esta modalidade de ensino que vem se estabelecendo de forma crescente (GATTI & BARRETO, 2009). Esta constatação pode evidenciar uma importante deficiência nos sistemas de avaliação do ensino superior, os quais verificam a capacidade cognitiva (o grau de assimilação dos alunos em relação aos conhecimentos que lhes são disponibilizados) dos alunos, mas não verificam a capacidade de desenvolvimento social dos mesmos.

Apesar de as possibilidades de *socialização* em um ambiente virtual de aprendizagem serem restritas e reducionistas em comparação ao ambiente presencial de aprendizagem, o MEC considera que a educação a distância não deve ser vista de forma restrita, reducionista ou apenas como uma alternativa para situações emergenciais¹⁶³, pois a educação a distância tem “um enorme potencial [...] para democratizar o acesso e melhorar a qualidade da educação superior, além de contribuir para a incorporação de atitudes autônomas que levam o cidadão a aprender ao longo da vida” (BRASIL, 2002, p. 4).

¹⁶³ Medidas emergenciais tais como a necessidade de aumentar o número de professores formados, a fim de suprir as demandas derivadas da ampliação do Ensino Médio em todo o território nacional, ou então devido à exigência de que, ao final da década da educação - que terminou em 2006 -, todos os professores tivessem a sua formação em nível superior.

Tabela 7. Desempenho dos alunos de cursos de graduação, presenciais e a distância, no Enade - Brasil, 2005 e 2006. Fonte: MEC/Inep/Deaes. Dados coletados por Dilvo Ristoff (GATTI & BARRETTO, 2009, p. 110).

Área	Presencial	Distância
Administração	37,71	37,99
Biologia	32,67	32,79
Ciências Contábeis	34,97	32,59
Ciências Sociais	41,16	52,87
Filosofia	32,50	30,36
Física	32,50	39,62
Formação de Professores (Normal Superior)	42,82	41,52
Geografia	39,04	32,58
História	38,47	31,60
Letras	35,71	33,05
Matemática	31,68	34,16
Pedagogia	43,35	46,09
Turismo	46,34	52,26

Com relação à porcentagem de desistência, de acordo com o INEP/MEC (2016), do total de indivíduos que fizeram matrícula em cursos a distância em 2015, 16,8% concluíram o curso. Este valor é superior àquele obtido para os cursos presenciais, em que 13,8% dos indivíduos que fizeram matrícula concluíram o curso. Para as licenciaturas, 16,8% dos que fizeram matrícula concluíram o curso na modalidade presencial, e 15,1% o concluíram na modalidade a distância (Tabela 8).

Tabela 8. Número de indivíduos matriculados e concluintes em cursos presenciais e a distância de modo geral, e especificamente em cursos de licenciatura presenciais e à distância. Fonte: INEP/MEC (2016).¹⁶⁴

Cursos/ Quantidade de alunos	Número de matriculados	Número de concluintes	Porcentagem de concluintes
- Em todos os cursos de graduação a distância	1.393.752	233.704	16.8%
- Em todos os cursos de graduação presenciais	6.633.545	916.363	13.8%
- Apenas nos cursos de licenciatura a distância	563.743	85.060	15.1%
- Apenas nos cursos de licenciatura presenciais	906.930	152.382	16.8%
- Total em todos os cursos de graduação presenciais e a distância	8.027.297	1.150.067	14.3%
- Total apenas nos cursos de licenciatura, presenciais e a distância	1.471.930	237.818	16.2%

¹⁶⁴ <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>

Diante destes resultados é possível verificar que o fato de um curso ser presencial ou a distância não tem apresentado diferenças nem no rendimento acadêmico dos estudantes e nem no índice de desistência durante o curso. Ou seja, parece que a carga horária acumulada pelo estudante em sala de aula não é, por si só, um fator relevante para garantir a aprendizagem dos estudantes dos cursos de ensino superior descritos na Tabela 7. No entanto, convém lembrar que estes índices não avaliam o aprendizado de vivências relacionadas à *socialização* destes estudantes, a qual ocorre de forma mais ampla em um ambiente *presencial* de aprendizagem.

9.8. A educação com o foco na aprendizagem

A pedagogia moderna tem se baseado, de modo geral, no aluno; em contraste com a pedagogia tradicional, que era centrada no conhecimento. Neste sentido, Nóvoa (2007) e Day (2001) chamam a atenção para que a prioridade do trabalho das escolas não esteja nem no aluno e nem no conhecimento, mas sim na aprendizagem, o que envolve tanto o aluno (considerando suas subjetividades, sociabilidades e o contexto social no qual ele vive) quanto o conhecimento necessário à vida na sociedade do século XXI.

É necessário enriquecer a aprendizagem com as ciências mais estimulantes do século XXI. A pedagogia e o trabalho do professor estão ainda muito fechados nas psicologias do desenvolvimento, nas psicologias de Piaget, em certas sociologias do século XX. A pedagogia precisa respirar. Os professores precisam se apropriar de um conjunto de novas áreas científicas que são muito mais estimulantes das que serviram de base e fundamento para a pedagogia moderna. Como, por exemplo, todas as descobertas das neurociências, sobre o funcionamento do cérebro, as questões dos sentimentos e da aprendizagem, sobre a maneira de produzir a memória, sobre as questões da consciência. Trata-se de um conjunto de temas que temos integrado mal à pedagogia. Falo da psicologia cognitiva, das teorias da complexidade – que dizem, contrariamente às nossas convicções, que nem sempre se aprende de maneira linear, nem sempre se aprende do mais simples para o mais difícil, do mais concreto para o mais abstrato, que aprendizagem é de uma enorme complexidade. A profissão docente está ainda muito prisioneira da pedagogia moderna, fundamentada nas ciências psicológicas e sociológicas do século XX, não consegue se enriquecer com os contributos, que são, no século XXI, os mais interessantes das ciências contemporâneas (NÓVOA, 2007, p. 7).

Além de defender a aprendizagem enquanto uma prioridade do trabalho das escolas, Nóvoa (2007) defende a separação entre a escola e o espaço público educador, de modo que a escola não “transborde” ao assumir inúmeras funções cuja responsabilidade não deveria caber a ela, mas sim ao espaço público da educação – o qual envolve as famílias, as comunidades locais, os grupos culturais, as empresas, as diversas religiões e filosofias, as autoridades científicas, etc.

Assim, convém que a os serviços sociais da sociedade atuem neste espaço público educador por meio de programas de compensação educacional, de modo que a escola não precise assumir responsabilidades que não são dela, embora sejam imprescindíveis para que os estudantes tenham condições mínimas para aprender.

É preciso considerar que há diferentes modalidades de compensação: compensação alimentar, compensação sanitária, compensação afetiva, compensação familiar etc. Neste quadro, constatada a existência de deficiências especificamente educacionais, caberia se falar não em educação compensatória (atribuindo à educação a responsabilidade de compensar todo tipo de deficiência) mas em compensação educacional (SAVIANI, 1992, p. 44)

Embora não convenha que a escola assuma esta missão, é interessante observar que, de acordo com o artigo 4º da LDB (BRASIL, 1996), um dos deveres do Estado em relação à educação escolar pública consiste na garantia de “atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde” (Art. 4º, VIII), e define “os padrões mínimos de qualidade de ensino [...] como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem” (Art. 4º, IX). Ou seja, a escola brasileira tem estado muito mais centrada no aluno do que na aprendizagem. Está centrada em garantir o fornecimento das condições mínimas necessárias para que o aluno possa permanecer na escola, mas não em garantir a aprendizagem em si.

A garantia de que a escola seja um lugar onde todos possam aprender a pensar, a estudar e a trabalhar (DAY, 2001; NÓVOA, 2007; FREIRE, 2017) existe na educação dos países e das classes sociais mais abastadas economicamente, principalmente “nos países do norte da Europa, cujas escolas estão bastante focadas na aprendizagem do estudo, do trabalho, do trabalho autônomo, em grupo, no trabalho cooperativo” (NÓVOA, 2007, p. 10). Ou seja, nestas escolas o foco está na aprendizagem e, mais do que isso, no domínio de ferramentas capazes de contribuir para que o processo de aprendizagem ocorra por toda a vida.

Nóvoa (2007) destaca também que, para obter uma escola centrada na aprendizagem é imprescindível a busca de um “patamar comum de conhecimento [a fim de garantir que] [...] todos os alunos obtenham verdadeiramente sucesso” (p. 8), o que exige dos professores a realização de práticas inclusivas de educação, pois

não se pode continuar a apregoar, como se tem feito nos últimos cem anos, uma escola única, obrigatória, inclusiva, que no fundo está permanentemente a excluir. É importante que as crianças saiam da escola com um patamar comum de conhecimentos. Mas será isso possível? Sim, se os professores mudarem suas práticas e identidades profissionais. Durante muito tempo nas escolas normais foi ensinado que numa turma

há sempre um terço de crianças boas, um terço de crianças “assim assim” e um terço de crianças más. Portanto, um terço estava condenado ao insucesso inevitavelmente. Isto é impossível de aceitar dentro de um processo de inclusão. A idéia de que se pode alcançar um patamar comum de conhecimentos, que se pode atingir verdadeiramente sucesso, deve ser uma exigência dos docentes, é uma exigência civilizatória conseguir isso. Não se consegue isso por várias razões históricas, de resignação ou por questões de identidade da profissão. Falar de um patamar comum de conhecimentos é também falar de um compromisso ético dos professores, compromisso ético com esse sucesso. E os professores muitas vezes, infelizmente, não tiveram esse compromisso ético. Ainda hoje em Portugal, a profissão de professor muitas vezes reconhece como os melhores aqueles que reprovam mais alunos. Cabe falar também da importância dos resultados escolares. Não há patamar comum de conhecimento se não houver a avaliação dos resultados escolares. Uma escola centrada na aprendizagem é aquela que o professor dá a melhor atenção aos resultados escolares dos alunos (NÓVOA, 2007, p. 8).

O autor afirma que o melhor instrumento de inclusão na atual sociedade é justamente o conhecimento. “A pior discriminação, a pior forma de exclusão é deixar a criança sair da escola sem ter adquirido nenhuma aprendizagem, nenhum conhecimento, sem as ferramentas mínimas para se integrar e participar ativamente das sociedades do conhecimento” (p. 12). E para alcançar este patamar comum de conhecimento é necessário parar de

tratar todos os alunos como se fossem um só, como uma massa uniforme, e passar a dizer que é preciso que cada aluno receba um tratamento diferenciado, específico. Mas as práticas dos professores continuam a ser excessivamente homogêneas e uniformes, e a considerarem pouco a capacidade de diferenciação pedagógica. Isso porque muitas vezes os professores têm dificuldade em recorrer ao elemento central da diferenciação pedagógica: a possibilidade do trabalho em cooperação dos alunos dentro da sala de aula¹⁶⁵ (NÓVOA, 2007, p. 8-9, grifo do autor).

O autor menciona a Escola da Ponte como um exemplo de escola extremamente centrada na aprendizagem, em que “na sala de aula, o professor é mais um organizador das diversas situações de aprendizagem” (NÓVOA, 2007, p. 9).

Esta possibilidade de cooperação entre alunos pode ser de grande valia para o desenvolvimento de uma sociedade capaz de lidar com as diferenças e potencialidades inerentes a cada indivíduo, valorizando-as, utilizando-as para o benefício de todos. Ao citar Philippe Meirieu, Nóvoa (2007) menciona que “é preciso que as crianças se sintam suficientemente semelhantes para poderem falar umas com as outras e suficientemente diferentes para terem qualquer coisa a dizerem umas às outras” (p. 11).

¹⁶⁵ Convém mencionar que este importante trabalho de cooperação depende da socialização dos alunos em sala de aula. Portanto, seria bastante difícil realizá-lo na educação a distância.

Considerando a importância de uma educação para a diversidade, convém refletir acerca da polêmica de se ver uma escola como sociedade ou como comunidade. Nóvoa (2007) defende que a escola tenha o caráter de sociedade, e considera um erro limitar os alunos a determinados valores, princípios e crenças, pois “Ensinar, educar é justamente ir além das fronteiras que a criança vive, respeitando as origens, mas indo além” (p. 10). Neste contexto, o autor faz o seguinte depoimento:

As políticas de privatização e liberalização do ensino, a idéia de que não se deve financiar as escolas e, sim, os pais, e eles colocam as crianças na escola em que quiserem, vai certamente arrastar esse princípio de que cada grupo social vai ter a sua própria escola, que vai ser mais disciplinada, mais coerente, mais ordeira, mas vai ser uma escola infinitamente mais pobre [do que] onde há um diálogo entre vários grupos. Defendo a escola muito mais como sociedade do que [como] comunidade. Uma sociedade é qualquer coisa que tem regras. Só se pode viver em sociedade com regras. Em comunidades, no limite, é possível viver sem regras, a partir de tradições, ligações simbólicas. Citando Philippe Meirieu, muito dos jovens que designamos como problemáticos, pré-delinquentes têm comunidade a mais. Muitas vezes estão inseridos em gangues, onde há uma enorme solidariedade, onde há uma liderança carismática. A escola tem que dar a esses jovens mais sociedade, mais regras de vida em comum, mais regras do diálogo, de vida em sociedade. A escola deve ser mais crítica a essa comunitarização. Isso se faz com a escola como sociedade e não como comunidade (NÓVOA, 2007, p. 11).

Neste contexto, o autor defende que a escola seja vista como uma instituição e não como um serviço. É necessário ver a escola como “um lugar onde se institui a sociedade, a cultura, onde nos constituímos como pessoas, onde nos constituímos dos nossos direitos próprios, e conseguimos, a partir daí, criar uma palavra livre, autônoma nas sociedades contemporâneas” (NÓVOA, 2007, p. 11); e não como simplesmente um serviço - privatizado - oferecido às famílias e aos alunos.

Sader (2008) menciona que quando a educação vira uma mercadoria, o sistema público de ensino entra em crise, pois sofre pressões decorrentes das demandas do capital, além de cortes de recursos no orçamento destinado ao ensino público. A mercantilização da educação é a validação de um modo de vida em que “tudo se vende, tudo se compra”, “tudo tem um preço” (p. 16). A alienação e a intolerância inerentes às sociedades mercantis impedem a emancipação humana. Nestas sociedades, ao invés de a educação ser considerada uma “alavanca essencial para a mudança, ela vira uma peça do processo de acumulação de capital e de estabelecimento de um consenso que torna possível a reprodução do injusto sistema de classes. Em lugar da emancipação humana, agora é mecanismo de perpetuação e reprodução desse sistema” (p. 15).

A educação insticionalizada, especialmente nos últimos 150 anos, serviu – no seu todo – ao propósito de não só fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à máquina produtiva em expansão do sistema do capital, como também gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes, como se não pudesse haver nenhuma [outra] alternativa à gestão da sociedade (MÉSZÁROS, 2008, p. 35).

Com o objetivo de colocar em primeiro plano “a universalização da educação e a universalização do trabalho como atividade autorrealizadora” (MÉSZÁROS, 2008, p. 65), como a escola poderia se tornar de fato um lugar em que os indivíduos aprendam a desenvolver a sua liberdade, a sua autonomia e a sua emancipação para que possam se realizar como seres humanos em cada fase de seu desenvolvimento? Para que o aprendizado faça sentido para a vida dos indivíduos, para que o ato de aprender seja um prazer e não um fator de estresse ou de pressão, convém que as aulas sejam preparadas considerando as necessidades das diferentes fases do desenvolvimento humano, envolvendo não apenas o nível psico-cognitivo e intelectual, mas também os níveis físico, emocional e espiritual.

9.9. Síntese do capítulo

Apesar da histórica desvalorização da profissão de professor, a educação tem se mostrado, cada vez mais, uma área de extrema importância para a resolução dos inúmeros desafios sociais e ambientais das atuais sociedades. No entanto, convém lembrar que as instituições de ensino e os cursos de formação de professores não são externos ao modelo de desenvolvimento que permeia a sociedade: eles fazem parte dele. Assim, os diversos interesses e valores que permeiam a sociedade, os quais são, muitas vezes, bastante complexos e contraditórios; exigem deste profissional uma capacidade excepcional de aprendizagem e de compreensão, tanto acerca dos assuntos inerentes à sua área de atuação específica quanto acerca da sociedade e do ser humano.

Convém lembrar que são os professores quem formam os profissionais de todas as profissões (inclusive os da sua própria). Assim, embora os desafios dos cursos de formação de professores sejam grandes, as potencialidades também são.

10. INTERDISCIPLINARIDADE, PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO E AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR

No Brasil, o movimento interdisciplinar na pesquisa, no ensino e na produção de conhecimentos foi fortemente influenciado pelos trabalhos de Fazenda (1979) que abordou a interdisciplinaridade como uma ferramenta capaz de valorizar o ser humano enquanto sujeito transformador da realidade. Ao buscar compreender esta realidade de maneira global, sistêmica e não fragmentada, “a interdisciplinaridade (...) recupera a ideia primeira de Cultura (formação do homem total)¹⁶⁶, o papel da escola (formação do homem inserido em sua realidade) e o papel do homem (agente das mudanças no mundo)” (p. 48).

Para Fazenda (2006) a interdisciplinaridade surge como uma exigência natural e interna das ciências. Desse modo, um projeto interdisciplinar deve surgir espontaneamente tal como uma necessidade diária, não como uma imposição ou por uma pressão por produzir, mas sim pela vontade de conhecer, de se aprimorar cada vez mais, de obter uma maior compreensão da realidade, o que, a seu ver, é elementar tanto para a formação do ser humano quanto para a afirmação das suas necessidades de ação. A autora propõe que a atitude interdisciplinar seja caracterizada pela ousadia da busca pelo conhecimento, o que possibilita a transformação da insegurança individual num exercício de troca, de diálogo, de aceitar a forma como o outro pensa, de construir junto. “No projeto interdisciplinar não se ensina nem se aprende: vive-se, exerce-se” (FAZENDA, 2001, p. 17).

Pereira (2013) ao aplicar questionários sobre interdisciplinaridade a professores de uma escola pública do Rio Grande do Sul observou que tais professores associam o conceito de interdisciplinaridade ao trabalho coletivo, à existência de um espaço que permita a integração entre os docentes, em que estes possam debater e modificar o jeito de dar aulas. Tais professores descrevem que o reduzido avanço da prática pedagógica é atribuído ao individualismo do trabalho docente. Para eles o desafio de enfrentar a interdisciplinaridade está baseado na integração entre os professores.

O termo interdisciplinaridade é composto pela palavra disciplina, que em latim significa “ação de se instruir, educação, ciência, disciplina, ordem, sistema, princípios de moral” (é antônimo de “confusão”); adicionada do prefixo inter-, que significa “no interior de dois; entre; no espaço de” (HOUAISS, 2004). Assim, trabalhar o espaço existente entre as disciplinas, de modo a dar um significado mais coeso ao conhecimento que se encontra fragmentado, é um

¹⁶⁶ Em contraposição à ideia deturpada da Cultura como mera “transmissão de conhecimentos” (FAZENDA, 1979).

desafio bastante grande, embora possa ser bastante profícuo. Neste sentido, há inúmeras definições para este conceito.

Japiassu (2011) caracteriza a interdisciplinaridade pela intensa troca entre especialistas, ou como a integração entre disciplinas junto a um projeto de pesquisa. Já Zabala (1998) refere-se a esse conceito como “a interação entre duas ou mais disciplinas, que pode ir desde a simples comunicação de ideias até a integração recíproca dos conceitos fundamentais e da teoria do conhecimento, da metodologia e dos dados da pesquisa” (p.143). Para Santomé (1998) “a interdisciplinaridade é fundamentalmente um processo e uma filosofia de trabalho (...), é um objetivo nunca completamente alcançado e por isso deve ser permanentemente buscado. Não é apenas uma proposta teórica, mas sobretudo uma prática” (p. 65).

Para Fazenda (1979; 1999) um projeto interdisciplinar para a educação requer um intenso aprendizado e o rompimento com a acomodação, pois embora a organização do conhecimento em disciplinas seja considerada um dos principais obstáculos para a realização da interdisciplinaridade, a referida autora afirma que os principais impedimentos consistem nas estruturas mentais que precisam superar as práticas cotidianamente repetidas e operar o processo de passagem de uma didática tradicional para uma didática transformadora e interdisciplinar.

Não obstante, a revisão dos objetivos da profissão docente tem se tornado cada vez mais necessária:

estamos formando homens cultos, mas não homens que pensam. Estamos formando homens que dão respostas ao mercado, mas não homens maduros, completos, que sabem interiorizar, pensar antes de agir, expor e não impor as suas idéias, trabalhar em equipe, que amam a solidariedade, que sabem se colocar no lugar do outro (CURY, 2000, p.66).

Neste sentido, Savater (2000) menciona que o processo educativo não deve ser “uma simples transmissão de conhecimentos objetivos ou destrezas práticas, mas vem acompanhado de um ideal de vida e de um projeto de sociedade (...). A educação tem como objetivo completar a humanidade” (p. 171). Para Fazenda (1979; 1999), isso requer do docente uma atitude política e pedagógica de coragem e de dedicação, capaz de romper com o antigo paradigma educacional e estabelecer novos paradigmas capazes de formar cidadãos emancipados, capazes de contribuir para o desenvolvimento de valores humanos e de ideais sociais. A partir do momento em que o indivíduo vai se engajando e se familiarizando com as técnicas e quesitos básicos de um processo interdisciplinar, ele se torna o agente criador de novas estruturas, métodos e práticas de ensino e aprendizagem.

Fazenda (1999), assim como Kochhann et al. (2007) também destacam que a realização de projetos de capacitação é importante para que os docentes se tornem mais confiantes, fortaleçam e lapidem a sua identidade de educador, lembrando que é na realidade concreta e na práxis dialética e coletiva que a identidade do educador é construída e lapidada.

Assim, a interdisciplinaridade, ao se apresentar por meio da intencionalidade do docente, pode ser capaz de direcionar o conhecimento disciplinar de modo que este esteja à serviço da emancipação de cada ser humano e da sociedade como um todo. Para isso, convém que este conceito seja considerado nos projetos político-pedagógicos dos cursos de formação de professores, de modo a subsidiar o diálogo e a *práxis* (ação e reflexão) conjunta do corpo docente em relação às questões de ensino e de aprendizagem.

10.1. Projeto Político-Pedagógico (PPP)

O termo “projeto” provém do latim *Projectus*, que consiste na “ação de lançar para frente”. Assim, um projeto consiste em uma “ideia, desejo, intensão de fazer ou realizar (algo), no futuro”, ou na “descrição escrita e detalhada de um empreendimento a ser realizado; plano, delineamento, esquema” (HOUAISS, 2004, p. 2309). O termo “político”, em sua origem latina (*politicus*) é “relativo a governo ou a homem de estado”, e em sua origem grega (*politikós*) é “relativo a cidadão, [...] capaz de viver em sociedade” (p. 2253). O termo “pedagógico”, em sua origem grega (*paidagogia*) consiste na “direção ou educação de crianças”, e na origem latina (*paedagoga*) refere-se à “lei que serve de guia” (p. 2162). Assim, o projeto político pedagógico pode ser considerado plano desenvolvido no sentido de guiar a teoria educacional a fim de formar cidadãos capazes de viver em sociedade.

Entre os cursos superiores, o PPP serve como fundamento dos cursos de graduação (bacharelado e licenciatura), e possui vários sentidos. Do ponto de vista filosófico, ele apresenta uma determinada visão de mundo. Do ponto de vista psicológico, ele fornece o significado de alguns conceitos ali apresentados, tal como o perfil do aluno/egresso que se forma em determinada área do conhecimento. Do ponto de vista pedagógico ele apresenta a teoria educacional na qual o curso se baseia, suas práticas pedagógicas e processos de ensino e aprendizagem (CHAVES¹⁶⁷, 2009 apud CAVALCANTE et al, 2011)

No PPP deve constar a proposta metodológica da instituição de ensino, a qual deve estar associada às concepções de *ser humano*, de *sociedade* e de *educação* assumidas pela comunidade

¹⁶⁷ Chaves, A. J. F. **Algumas reflexões para compreender e para elaborar o Projeto Político Pedagógico.** Palestra apresentada nas Oficinas de Estudos Pedagógicos: O Projeto Político-Pedagógico dos cursos de graduação da UNESP. 2009.

escolar ou acadêmica. Este documento esclarece para a comunidade e para os professores qual a estrutura e o funcionamento da instituição em questão, a metodologia por ela utilizada e a forma como desenvolve o currículo (AZEVEDO & ANDRADE, 2012). Numa práxis de ação-reflexão, Gadotti (2003) propõe que a construção do PPP conte com cinco etapas básicas:

- 1º) discussão do marco referencial;
- 2º) conhecimento da realidade da escola e do seu entorno;
- 3º) definição dos objetivos a serem alcançados;
- 4º) ações que se pretende desenvolver para alcançar os objetivos;
- 5º) avaliação constante do trabalho desenvolvido (p. 4).

10.1.1. A dimensão política do PPP

Acerca da dimensão política do PPP, convém mencionar que uma ação pedagógica jamais será neutra, pois ela faz parte do contexto político e social da sociedade na qual está inserida. Por este motivo, há autores que se referem ao PPP apenas como *projeto pedagógico*, omitindo o termo *político* – por este estar implícito no termo *pedagógico*.

No entanto, as relações de poder que perpassam a dimensão pedagógica podem impedir o desenvolvimento da dimensão política deste termo, restringir a ação coletiva e transformar o PPP numa simples

adequação aos rumos da sociedade competitiva e de mercado em que vivemos. A vigilância constante sobre o projeto para questionar e repensar seus rumos é fundamental. Mas o imobilismo diante de alternativas, todas com ‘defeitos’, pode fazer com que reproduzamos os valores da cultura dominante, cada vez mais ativa e impregnada no senso comum (GANDIN, 2006, p. 5)

Neste sentido, Vasconcellos (2004) pondera que

a omissão do termo político pode ser mais um fator de distorção, por induzir ao engano de restringir o projeto a uma tarefa técnica, da qual somente especialistas, profissionais da área, poderiam participar na elaboração, deixando, portanto, de fora, segmentos importantes como os alunos e a comunidade. Ser político significa tomar posição nos conflitos presentes na polis; significa, sobretudo, a busca do bem comum... (p. 20).

Nogaro (2012) também defende que o termo *político* não deva ser “subestimado, secundarizado ou subentendido”, mas sim exposto explicitamente, pois a dimensão política do PPP é tão importante quanto a sua dimensão técnica. Para Gandin (2006), “qualidade técnica é fundamental, pois sem sabermos ‘como’ realizar nossos planos não podemos concretizar nossos ideais. Mas é fundamental, também, enfatizar a importância da qualidade política, ou seja, a clareza sobre os ‘para onde’ e ‘para que’” (p. 2) dirigimos nossas ações.

O referido autor também destaca que não basta saber “fazer bem algo”: é preciso saber “fazer bem algo que seja importante”. Ou seja, “o que importa não é fazer muitas coisas, mas saber o porquê de cada uma das coisas que fazemos” (p. 2). Aplicando esta lógica ao contexto escolar, o autor afirma que “o importante é coordenar as ações desenvolvidas na escola de modo que elas não sejam aleatórias, mas apontem para a mesma direção” (p. 2). Esta direção deve ser construída de forma coletiva, a partir da “definição de um ideal social e educacional” que dê “sentido a cada uma das ações políticas da escola” (p. 2).

Estabelecido o ideal coletivo, é possível diagnosticar a distância entre a situação atual da escola e a situação ideal. Convém atentar, no entanto, que

O diagnóstico [da situação atual] não deve ser confundido com um levantamento de problemas, levantar problemas não exige teoria. Em um diagnóstico se julga, à luz da teoria, de onde vêm os problemas que enfrentamos na escola e se levanta as necessidades da escola (GANDIN, 2006, p. 3).

Com base neste diagnóstico é possível definir a metodologia a ser utilizada para chegar ao fim desejado. “Esta fase deve ser, ela própria, o princípio da vivência dos valores que o coletivo quer ver na escola. Não faz sentido falar de participação como um dos ideais e construir uma metodologia que não seja participativa” (GANDIN, 2006, p. 3). Nesta etapa, a qualidade técnica se mostra imprescindível para que o desenvolvimento do processo ocorra no enfrentamento das recorrentes armadilhas e contradições entre o conteúdo e a forma.

Assim, a construção do PPP exige uma rigorosa metodologia de trabalho, capaz de efetivar a aproximação da escola aos ideais coletivamente estabelecidos. A percepção das modificações que ocorrem na instituição de ensino, partindo da situação real para a ideal, é de grande importância, pois

o que convence os envolvidos na construção de planejamento de que valeu a pena dedicar-se a este projeto é a consciência de que o diagnóstico ajudou a entender as origens dos problemas sentidos no dia-a-dia e a instituição de práticas concretas na escola que começam a modificar os problemas (rumo ao ideal traçado) em suas origens (GANDIN, 2006, p. 4).

De acordo com Azevedo & Andrade (2012), as mudanças não acontecem no vazio. É necessário que existam momentos e tempos em que a comunidade escolar possa se envolver no processo de reflexão e de ação necessário à consolidação de um PPP participativo e permanente. A comunicação entre todos os setores da instituição de ensino é primordial para que exista coerência entre a fala e a ação da comunidade escolar ou acadêmica como um todo, mediada pelo PPP. No entanto, a falta de uma gestão democrática e de “subsídios teórico-práticos, horários, tempo para reuniões para que o PPP surja e cresça” (p. 260) contribuem para que muitos PPPs mantenham-se “desatualizados, desintegrados e destituídos de significado real” (p. 206-207).

Já quando a dimensão política é valorizada e o PPP pode ser construído de forma coletiva e democrática, surgem como consequências o fortalecimento da identidade e da autonomia da instituição de ensino. A possibilidade de estar constantemente atualizando e transformando o PPP permite que este acompanhe os avanços e as mudanças que ocorrem na comunidade escolar ou acadêmica. Deste modo, o serviço oferecido pela instituição de ensino poderá envolver o desenvolvimento integral de todos os indivíduos nela considerados (AZEVEDO & ANDRADE, 2012). Deste modo, o PPP pode se tornar uma ferramenta que a instituição de ensino repense, recrie e inove a si mesma.

Quem quer apenas manter a estrutura e a cultura escolares intactas não necessita de projeto e muito menos de um projeto político-pedagógico. Quem precisa de projeto é quem tem algo a construir que seja diferente da mera manutenção do *status quo*. Precisa de projeto quem quer interferir nas práticas escolares e para isso precisa saber onde quer chegar e onde está (GANDIN, 2006, p. 1).

Neste sentido, Veiga (2003) baseada em obras de Boaventura de Souza Santos¹⁶⁸, elucida acerca de dois diferentes tipos de inovação que podem ser utilizados na construção do PPP: a inovação regulatória ou técnica, e a inovação emancipatória ou edificante.

A *inovação regulatória ou técnica* tem como pressuposto o paradigma científico conservador, materialista, autoritário, fragmentado e normativo. Sendo assim, as inovações são ocorrências prescritivas e impostas, sem espaço para a diversidade de interesses, de protagonistas e de concepções acerca de ser humano, educação, instituição de ensino e sociedade. Isso pode ser exemplificado, de acordo com Veiga (2003) pela análise da Lei de Diretrizes e Bases Lei 9394/96 que determinou que todas as instituições de ensino de educação básica e superior tivessem um PPP, a despeito de que o produto final fosse padronizado e rígido. Então, se, por um lado, estas exigências burocráticas decorrentes das políticas públicas (tal como a LDB – Lei 9.394/96) contribuem para que todas as instituições de ensino tenham um PPP, por outro lado elas dificultam que este processo ocorra de maneira livre, autônoma, coletiva e reflexiva.

A *inovação emancipatória ou edificante*, por sua vez, “é produto da reflexão da realidade interna da instituição referenciada a um contexto social mais amplo” (VEIGA, 2003, p. 275). Aqui, busca-se a elaboração de um PPP que seja capaz de superar a fragmentação do conhecimento, e as implicações desta fragmentação para a vida individual e coletiva nas atuais sociedades. Esta superação pode se dar por meio do diálogo com os diferentes atores envolvidos na instituição de ensino, considerando a diversidade de saberes inerente ao contexto histórico e social no qual estas instituições se inserem. Esta inovação visa que o PPP seja capaz de unir teoria

¹⁶⁸ SANTOS, B.S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SANTOS, B.S. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

SANTOS, B.S. **Um discurso sobre as ciências**. Lisboa: Afrontamento, 1987.

e prática, de modo que aqueles que concebem as prescrições sejam também aqueles que as executam. Isso leva, por um lado, à problematização das estruturas de poder, da forma fragmentada como o trabalho é organizado e, conseqüentemente, da forma como as instituições de ensino funcionam. Por outro lado, esta *práxis* exige o diálogo e o comprometimento ético e social junto aos resultados obtidos a partir da construção coletiva do PPP. Tal atitude possibilita que o processo faça parte do produto, e que os fins sejam obtidos de forma sistêmica, partindo do todo para então poder trabalhar com as partes. Assim, a construção coletiva e a gestão democrática ampliam a autonomia da instituição de ensino e possibilitam que o PPP se torne uma ferramenta capaz de “potencializar o trabalho colaborativo e o compromisso com os objetivos comuns” (p. 279).

Isso posto, parece possível inferir que as inovações pedagógicas baseadas unicamente em normas regulatórias têm sido ineficientes no campo da educação, pois supervalorizam as questões técnicas em detrimento das questões políticas, sociais e culturais. Convém mencionar que o êxito ou o fracasso escolar e as desigualdades educacionais são influenciadas por “práticas sociais alicerçadas na exclusão, na discriminação, que inviabilizam a construção histórico-social dos sujeitos” (VEIGA, 2003, p. 277). Para superar esta situação, a autora propõe que sejam realizadas as seguintes modificações:

Em vez da padronização, propor a singularidade; em vez de dependência, construir a autonomia; em vez de isolamento e individualismo, o coletivo e a participação; em vez da privacidade do trabalho pedagógico, propor que seja público; em vez de autoritarismo, a gestão democrática; em vez de cristalizar o instituído, inová-lo; em vez de qualidade total, investir na qualidade para todos (p. 279).

Diante do exposto, e dada a inexistência de neutralidade junto às escolhas pedagógicas, torna-se imprescindível o conhecimento, a valorização e a problematização da dimensão política PPP. Esta dimensão política contribui para a autonomia das instituições de ensino, pois possibilita a construção e a definição coletiva dos fins e dos meios nos quais irá se basear o trabalho educativo em cada uma destas instituições.

10.1.2. O PPP nas Instituições de Ensino Superior

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei nº 9.394/1996) determina que os estabelecimentos de ensino devem “elaborar e executar sua proposta pedagógica” (Artigo 12), e que isso deve ser feito com a participação dos docentes (Artigo 13). Esta lei também assegura a autonomia administrativa e didático-científica das universidades em nível nacional (Artigos 53 e 54). Ela determina que “As instituições públicas de educação superior obedecerão

ao princípio da gestão democrática, assegurada a existência de órgãos colegiados deliberativos, de que participarão os segmentos da comunidade institucional, local e regional” (Artigo 56), e garante que setenta por cento dos assentos destas comissões e órgãos colegiados sejam ocupados por professores.

Em nível estadual, a Deliberação nº 142/2016 do Conselho Estadual de Educação Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2016) faz referência ao projeto pedagógico de cada curso de ensino superior. Esta deliberação estabelece normas relacionadas ao cumprimento da carga horária destes cursos e exige a apresentação do projeto pedagógico (dentre outros documentos) para o reconhecimento e renovação de reconhecimento dos mesmos. O projeto pedagógico de cada curso deverá contemplar

os objetivos (geral e específicos); perfil desejado para o egresso; ingresso (forma, número de vagas, turnos de funcionamento, regime de matrícula); estágio curricular (monografia, TCC) se houver; estrutura do estágio, convênios; matriz curricular do curso; ementas das disciplinas, com a bibliografia pertinente e outras informações relevantes (CEE No. 142/2016).

Quanto aos cursos de licenciatura (formação de docentes para os anos finais do ensino fundamental e ensino médio), esta deliberação determina que estes profissionais (futuros professores) tenham “as competências especificamente voltadas para a prática da docência e da gestão do ensino”, e dentre estas competências encontra-se o

domínio das especificidades da gestão pedagógica nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, com especial ênfase à construção do projeto político-pedagógico da escola, à elaboração dos planos de trabalho anual e os de ensino, e da abordagem interdisciplinar (CEE No. 142/2016).

É interessante perceber, no entanto, que enquanto na educação básica o projeto político-pedagógico refere-se à instituição de ensino como um todo, no Ensino Superior ele se limita a cada curso que a instituição oferece, o que pode causar desentendimentos em relação a este conceito, pois aquilo que é frequentemente chamado de *projeto pedagógico* refere-se ao plano de curso, e não ao projeto pedagógico (ou projeto político-pedagógico) da instituição de ensino como um todo. O documento que abrange a instituição de ensino superior integralmente é denominado *plano de desenvolvimento institucional (PDI)*.

Elaborado para um período de 5 (cinco) anos, [o PDI] é o documento que identifica a Instituição de Ensino Superior (IES), no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver. A elaboração do PDI deverá explicitar o modo pelo qual o documento foi construído e a interferência que exercerá sobre a dinâmica da Instituição, tendo como pressuposto o atendimento ao conjunto de normas vigentes. (BRASIL, 2007).

O PDI é construído de forma livre pelas instituições de ensino superior, “para que a Instituição exercite sua criatividade e liberdade, no processo de sua elaboração” (BRASIL, 2007). No entanto, é necessário seguir as instruções previstas para cada eixo temático, de modo a facilitar a análise do documento (sob responsabilidade do SESu/MEC e SETEC/MEC). Um destes eixos temáticos consiste no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o qual abrange a inserção regional da instituição de ensino, seus princípios filosóficos e técnico-metodológicos, a organização didático-pedagógica, as políticas de ensino, pesquisa, extensão e gestão, e a sua responsabilidade social (BRASIL, 2007).

O Projeto Político-Pedagógico e o Projeto Pedagógico Institucional referem-se a exigências legais estabelecidas de maneira hierárquica às instituições de ensino. Já a Ambientalização Curricular consiste num movimento que surgiu de dentro das próprias universidades, a fim de contribuir para a troca de experiências e para o fortalecimento destas instituições frente aos desafios socioambientais da atual sociedade.

10.2. Ambientalização Curricular

Em relação à definição do conceito de Ambientalização Curricular, Kitzmann & Asmus (2012) a consideram “um processo de inovação que realiza mudanças no currículo através de intervenções que visam integrar temas socioambientais aos seus conteúdos e práticas” (p. 270). Assim, a Ambientalização Curricular possibilita a criação de momentos formais em que se questione o conhecimento e a produção deste conhecimento, de forma constante e aberta, a fim de proporcionar uma educação que favoreça a formação integral dos indivíduos. Para isso, é necessário que a ambientalização envolva não apenas o currículo, mas todas as instâncias do processo educativo: ensino, pesquisa, extensão e gestão da universidade (GUERRA & FIGUEIREDO, 2014).

A Universidade de San Luís, na Espanha, define a Ambientalização Curricular como

um processo *contínuo* de produção *cultural* voltado à formação de profissionais *comprometidos* com a busca permanente das *melhores relações possíveis* entre a sociedade e a natureza, atendendo aos *valores* de justiça, de solidariedade e de equidade, aplicando os princípios éticos universalmente reconhecidos e o *respeito às diversidades* (JUNYENT et al., 2003, p. 21, tradução nossa, grifo dos autores).

A Ambientalização Curricular pode envolver uma série de mudanças no sistema educativo, tais como

inovações conceituais, metodológicas e atitudinais, mas também estruturais e organizacionais, que permitam um enfoque interdisciplinar no currículo, que facilite um

planejamento global de objetivos e conteúdos, que se aproxime da compreensão da complexidade e da visão planetária [...] que facilitem a descentralização e a flexibilidade do currículo necessárias para adaptar-se ao entorno e dar respostas as suas inquietudes (GONZÁLES MUÑOZ, 1996¹⁶⁹, p. 37 apud GUERRA & FIGUEIREDO, 2014, p. 111-112).

O termo Ambientalização Curricular foi inserido em 2002, por meio da Rede de Ambientalização Curricular do Ensino Superior (Rede ACES). O projeto desta rede visava a elaboração de metodologias para a análise do grau de ambientalização dos currículos de onze universidades latino americanas e europeias, das quais três eram brasileiras (UNICAMP, UNESP e UFSCar) (GELI¹⁷⁰, 2002, apud GUERRA & FIGUEIREDO, 2014).

Estas universidades trabalharam em colaboração a fim de compartilhar e analisar diferentes pontos de vista, projetos e estratégias de ambientalização desenvolvidos nos diversos contextos em que cada uma delas está inserida. A base comum a todas as universidades envolvidas consiste no atual modelo global de desenvolvimento, o qual vem se estabelecendo a partir em um sistema insustentável de produção, consumo e descarte dos recursos naturais. Diante desta situação, torna-se cada vez mais urgente que a questão ambiental seja considerada de forma menos ingênua e mais profunda (GUERRA & FIGUEIREDO, 2014):

Pouco a pouco, a visão ingênua acerca dos problemas ambientais cede espaço a uma reflexão mais profunda, fundamentada e alicerçada em pressupostos teórico-epistemológicos, que viabilizem o alcance de valores sociais voltados à construção de uma sociedade de direitos, socialmente justa e sustentável (p. 110).

Apesar da grande necessidade de uma cultura acadêmica socioambientalmente sustentável, este assunto tem sido ainda pouco abordado. Em relação ao grau de ambientalização, das universidades, um documento técnico elaborado por Lipai¹⁷¹ (2013 apud SANTOS & FREITAS, 2014) analisou 31 instituições federais de ensino superior e verificou que apenas 33% delas abordam a sustentabilidade ambiental em seu plano de desenvolvimento institucional (PDI):

Em relação à natureza das ações, a maioria é da área curricular (84%), seguida de gestão (15%) e edificações (1%). Das ações de currículo, mais da metade refere-se à extensão. As ações de gestão, em sua maioria, são voltadas para uso e descarte da água, resíduos sólidos e químicos, aquisição de bens e administração do campus. Pouco foi

¹⁶⁹ GONZÁLES MUÑOZ, M. C. Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. *Revista ibero-americana de educación*, n. 11, p. 13-74, 1996.

¹⁷⁰ GELI, A. M. Introdução. Universidade, sustentabilidade e ambientalização curricular. In: GELI, A. M.; ARBAT, E. (Eds.). *Ambientalización curricular de los Estudios Superiores: Aspectos ambientales de las Universidades*. v. 1. Girona: Universitat de Girona – Red ACES, 2002. p. 15-18.

¹⁷¹ LIPAI, E. **Produto / nº 1**: Documento técnico contendo estudo sobre as possibilidades de engenharia de oferta (modelos) para os cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização disponibilizados pela Educação Ambiental no âmbito da Rede da Educação para a Diversidade, 2013 (Não publicado).

mentionado sobre as questões concernentes aos processos decisórios/ gestão democrática. Quanto às edificações, o foco estava na ecoeficiência energética dos prédios (p. 288).

Convém mencionar que mesmo que 100% das instituições de ensino superior abordassem esta temática em seu plano de desenvolvimento institucional, isso não significaria necessariamente que a sustentabilidade ambiental estaria presente nas práticas docentes destas instituições. A ambientalização curricular pode ser considerada uma das formas de trazer esta temática efetivamente para as diversas áreas de ensino, pesquisa, extensão e gestão das universidades, pois vai além de uma simples exigência burocrática ou normativa: ela possibilita a cooperação entre instituições de ensino superior através do compartilhamento de experiências.

A produção científica desenvolvida pelo grupo de instituições de ensino superior envolvidas neste projeto é disponibilizada em rede, podendo ser utilizada para a discussão de elementos e estratégias que contribuam para o diagnóstico, desenvolvimento e aperfeiçoamento da ambientalização curricular nas universidades (GUERRA & FIGUEIREDO, 2014):

Os artigos resultantes dos eventos [...] e a iniciativa de trabalhos cooperativos em redes de universidades contribuem para que avancemos nas discussões no sentido de alcançar, em médio prazo, a almejada inserção da temática ambiental e da sustentabilidade socioambiental na construção de uma cultura ambiental nas universidades (p. 121).

Com base nas publicações e interações realizadas, este grupo de instituições de Ensino Superior levantou dez características¹⁷² que podem ser utilizadas para definir o grau de ambientalização de uma instituição de ensino superior (JUNYENT et al., 2003).

1. Complexidade;
2. Ordem disciplinar: flexibilidade e permeabilidade;
3. Contextualização;
4. Considerar o sujeito na construção do conhecimento;
5. Considerar os aspectos cognitivos e afetivos das pessoas;
6. Coerência e reconstrução entre teoria e prática;
7. Orientação prospectiva de cenários alternativos;
8. Adequação metodológica;
9. Promover espaços de reflexão e participação democrática.
10. Compromisso para a transformação das relações sociedade-natureza (p. 22, tradução nossa).

Estas características estão alinhadas com o artigo 21 das Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012), o qual estabelece que

¹⁷² As dez características, embora tenham sido numeradas de um a dez, devem ser analisadas em ordem não hierárquica de importância.

Os sistemas de ensino devem promover as condições para que suas instituições educacionais se constituam em espaços educadores sustentáveis, com a intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades, integrando currículos, gestão e edificações, em relação equilibrada com o meio ambiente e tornando-se referência para seu território (p. 7).

A partir destas leituras acerca da Ambientalização Curricular pode-se perceber que a busca por uma melhor organização e adequação das instituições de ensino, principalmente no que se refere às questões socioambientais, parece ser não apenas uma exigência legal, mas também uma autoexigência.

10.3. Síntese do capítulo

A interdisciplinaridade, o Projeto Político-Pedagógico e a Ambientalização Curricular são instrumentos que podem ser utilizados tanto para o adoecimento, opressão e mal-estar dos professores e das instituições de ensino de modo geral, quanto para a sua autonomia, auto-realização e bem-estar. Frente aos crescentes desafios a serem enfrentados pelas atuais sociedades e diante da necessidade de fortalecimento dos profissionais da educação, convém verificar mais atentamente acerca da forma como tais meios vêm sendo utilizados.

Neste contexto, a presente tese aborda sobre a forma como a Educação Ambiental Crítica, Emancipatória e Transformadora é apresentada e desenvolvida tanto nos Projetos Político-Pedagógicos quanto nas formas de organização do trabalho pedagógico dos cursos de licenciatura da ESALQ/USP. No capítulo a seguir encontra-se a descrição acerca da metodologia utilizada para realizar esta pesquisa.

11. RESULTADOS

Este capítulo foi dedicado à apresentação e análise de resultados que envolveram: I) Levantamento sobre os conceitos de Educação Ambiental e de interdisciplinaridade assumidos pelos docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ; II) identificação de termos e trechos relacionados à interdisciplinaridade e aos diferentes tipos de EA presentes nos projetos político-pedagógicos (PPP) destes cursos; III) Apresentação dos métodos e procedimentos de ensino e aprendizagem sobre EA que vêm sendo utilizados pelos docentes destes cursos; IV) Apresentação dos principais desafios e possibilidades relacionados à abordagem interdisciplinar da EA na prática educativa; e V) Diante da forte relação entre as crises socioambientais e a atual política econômica, foi levantada a forma como os docentes tratam, em suas disciplinas, o tema dinheiro.

11.1. Conceito de Educação Ambiental

Todos os docentes apresentaram algum grau de dificuldade em responder a pergunta sobre o conceito de Educação Ambiental (“O que o(a) professor(a) entende por Educação Ambiental?”). Esta dificuldade pode ser observada pela forma como cada um iniciou a sua resposta:

Docente K: “EA é tão complicado falar em termos de conceito, né? Mas... como é que eu posso pensar em termos de conceito... é... pensar... educar...”.

Docente J: “O conceito eu não saberia dar, assim: ‘educação ambiental é: tá, tá, tá’. Em geral esses conceitos se alteram com o tempo e, por ser uma convenção, ele admite uma certa flexibilidade do conceito na história”.

Docente Y: “Esta pergunta é simples, mas é complexa em sua resposta. Ela é simples na maneira de perguntar: ‘o que é educação ambiental?’, mas a resposta é complexa.”

Docente Q: “É difícil né? Bom, você sabe que o meu conceito de EA mudou bastante”.

Docente X: “Você está falando assim... está perguntando em termos conceituais, né?”

Docente W: “Eu acho assim, eu gosto mais de *educação para a sustentabilidade*”.

11.1.1. O conceito de EA e a finalidade da educação propriamente dita

Apesar da dificuldade em precisar o conceito de EA, os docentes respondentes enfatizaram que este conceito vai muito além das questões relacionadas à preservação dos

recursos e ecossistemas naturais. Ou seja, para eles, a EA abrange também as questões sociais, os relacionamentos humanos e os relacionamentos entre ser humano e o meio que o cerca (seja ele natural ou não).

Nas falas de cada docente foi observado que o conceito de EA esteve relacionado à concepção que cada um deles tinha sobre a finalidade da educação propriamente dita. Os docentes W, J e Y apresentaram explicitamente esta relação, levando inclusive a mencionarem questionamentos sobre a necessidade do uso do termo *ambiental* da EA. Por isso, optou-se por apresentar, neste texto, tanto as definições de EA de cada um destes docentes, como a concepção que eles têm acerca de qual a finalidade da educação propriamente dita.

11.1.1.1. Docente W

Para Docente W, a EA é a Educação propriamente dita: “O próprio pessoal da Educação Ambiental sabe que a Educação Ambiental é *Educação*. Se você for pensar profundamente, ela é a *Grande Educação*. Então não precisaria ter o adjetivo *Ambiental*. Bastaria ser *Educação*”. Docente W afirma que o termo *educação para a sustentabilidade* seria mais apropriado do que o termo *Educação Ambiental*, pois a Educação Ambiental tem “muitas interpretações, mas basicamente é isso: é a busca de uma nova relação entre sociedade e natureza” (Docente W).

Docente W reconhece que o uso do termo *Educação Ambiental* tornou-se necessário para que a *Grande Educação* pudesse se posicionar, pudesse se fazer presente. No entanto, é importante esclarecer que “embora a palavra Educação Ambiental tenha uma conotação, ela transcende o termo”, pois envolve tanto a educação para entender o meio ambiente físico e as interações que ocorrem na natureza, quanto o meio ambiente social, visando transformar as relações ser humano-natureza e as relações entre seres humanos: a EA “vai além do inter: ela é multi, ela é trans[disciplinar], e ela está perpassa por tudo”. Ou seja, a EA não é algo que se possa “colocar em caixinhas”, pois ela é uma postura. EA não é ensino, é mais *educação* do que ensino. Consiste na busca por “formar pessoas que sejam capazes de pensar a problemática ambiental na sociedade contemporânea, de ter uma pró-atividade, de ter uma iniciativa, de ter uma autonomia”.

[A EA envolve a questão] do *ensinar aprendendo*: ela **não** é uma coisa de ensino, ela é uma coisa de construção, porque a nossa geração é que está trazendo o mundo nesta situação, né? Então na verdade a gente não tem a solução. Ninguém tem. A gente pode ter uma ideia, a gente pode ter uma utopia, mas não o caminho concreto, na mão, de como fazer essa transição. E essa transição, para onde que vai? Então ela é *construção*.

Ela tem que ser construída, por isso ela tem que ser em grupo, ela tem que ser a partir do diálogo (Docente W).

Quanto à finalidade da educação propriamente dita, Docente W menciona que

[A educação] faz parte do desenvolvimento da pessoa e da vida dela, e da convivência social, do lugar que ela vai ocupar na sociedade e do caminho que esta sociedade vai tomar. A pessoa é um ser que vai crescer e terá que se adaptar à sociedade. Ela também tem que transformar a sociedade, e ela tem que achar o seu lugar dentro dessa sociedade. Tem que desempenhar uma função, uma tarefa, um trabalho... há uma educação voltada para o trabalho e há uma educação voltada para... vamos dizer... há uma educação mais obediente em que você educa para trabalhar, você educa as pessoas para fazer coisas, e aprender coisas, e... e há uma educação que é mais emancipatória, que é um outro olhar. Eu acho que [a educação] é um pouco das duas coisas, é adaptação e transformação. Resumindo, [a finalidade da educação] é isso: para se adaptar e para transformar o mundo. Acho que é isso.

11.1.1.2. Docente J

Docente J menciona que muitos consideram que a base do conceito de EA está relacionada a uma “concepção mais de natureza, e não de *ecos*. Então [para essas pessoas] a EA seria a preservação da mata, da água, dos bens da natureza, né? E a minha ideia de Educação Ambiental é que ela é um composto maior”, que envolve tanto o ambiente físico quanto o ambiente das relações humanas, pois estes dois aspectos estão estreitamente relacionados, embora nem sempre os autores relacionem a EA às questões mais sociais:

Eu penso que esta às vezes não é a tônica que aparece em alguns textos, aparece mais a [educação ambiental relacionada à] natureza de cunho físico: as plantas, a água e tal; e eu tenho a EA na relação entre os homens e na relação entre os homens e o espaço. Aí é necessário que você atente para o ambiente como um *ecos* maior. Não retira essa preocupação com os cuidados com a terra e com todas as outras coisas, mas eu acho que isso é só um dos aspectos. [...] Quando eu penso que eu devo preservar algo, por exemplo, uma mata: porque eu devo fazer isso? Porque isso é importante para manter a organização do ecossistema e também é importante porque existem outras pessoas que vivem naquele espaço, que precisam daquele espaço e que recebem as influências daquele espaço. Então eu acho que a EA deve ser uma educação para a visão da convivência em geral, que também vai desembocar, por exemplo, na preservação dos bens. Então o ambiente, que nós geralmente relacionamos à natureza, no meu ponto de vista ele envolve algo maior do que isso. [...] O ambiente pensado como um *ecos*, como um espaço de convivência, tem como pressuposto o benefício meu, do outro, da comunidade do entorno, e até dos outros povos... e aí vai desde a maneira como eu trato a sala em que eu estou dando aula, a preservação dos móveis... até a preservação

dos elementos da natureza em si: aquela árvore, aquela planta, aquela água... Então, no meu ver, se você não tem esse olhar de preservação mais macro, isso pode diminuir a ideia do que seria o sistema de convivência entre nós (Docente J).

Para definir a finalidade da educação propriamente dita, Docente J se baseia em Paulo Freire e em Piaget, e menciona que a educação consiste na construção da autonomia moral e intelectual, de modo que os indivíduos possam se tornar não apenas profissionais, mas sujeitos da sociedade, com capacidade de autogoverno e de reflexão própria, capazes de exercer plenamente a sua capacidade intelectual e de juízo moral:

Os elementos intelectuais seriam aqueles relacionados ao falso e ao verdadeiro, às questões da ciência em si [...]. E a autonomia moral é a capacidade do sujeito de exercer a *reflexão* acerca de questões do certo e do errado. [...] Então nós temos a convivência entre as pessoas, nós temos problemas que se colocam entre pessoas. Então, como eu reflito e não sou uma pessoa que fica à mercê da reflexão alheia, eu sou um sujeito que não é isolado, eu participo da comunidade, recebo as influências, mas eu sou um sujeito [...] autônomo. Ele não é isolado, porque ele bebe também das informações e das ideias de outros, mas ele não fica numa situação de dependência. Ele tem um tribunal interno, próprio, para também receber, filtrar as informações e refletir sobre elas. Então eu mantenho que um ideal de professor é esse que tem essa possibilidade de desenvolver com seus alunos a autonomia moral e intelectual (Docente J).

Docente J relaciona o conceito de EA à finalidade da educação propriamente dita ao mencionar que “a partir do momento em que você elege que a autonomia moral (que se baseia no respeito mútuo) é o parâmetro norteador da sua prática educativa, você não tem como *desplugar* ou desconectar isso do meio ambiente”.

11.1.1.3. Docente Y

O/A Docente Y lembrou que acompanhou, durante a sua formação, o processo de discussão de ideias e propostas que, por fim, viraram políticas. Assim, pode observar a evolução do conceito de EA, o qual tende a se aproximar de uma visão menos específica e mais profunda, mais abrangente, envolvendo não apenas as áreas específicas do conhecimento, mas principalmente as “maneiras de ser e de estar no mundo, como ser humano, vivenciando parte do ambiente, *sendo* parte do ambiente” (Docente Y), envolvendo assim inúmeras vertentes, tais como a ambientalização curricular e todas as demais esferas que possam estar sendo transformadas, atingidas e trabalhadas por meio da EA. Ou seja, o conceito de EA evolui num sentido em que as questões ambientais são inseparáveis das questões sociais, lembrando que os grupos humanos

que vivem em situações de pobreza e de falta de recursos são os que mais têm sofrido as consequências da degradação ambiental.

Para Docente Y, a crise ambiental é uma crise histórica que vem se agravando cada vez mais. Atualmente já se tem consciência das consequências do descaso que as sociedades vêm tendo em relação ao ambiente como um todo: “não só o ambiente natural, [mas também] o ambiente urbano, a nossa própria vida, a nossa casa... então nós já temos mais consciência das consequências de onde isso pode nos levar, que infelizmente é até o colapso né, vamos dizer assim, da humanidade”. Neste sentido, Docente Y faz uma analogia do agravamento da crise ambiental com o agravamento de uma doença:

Se alguém está doente, qual é o ponto em que eu vou dizer “não dá mais, agora eu levo ao médico, ou eu vou deixando estes sintomas se agravarem? Então para mim e para muitos, nós já chegamos num ponto em que, ou a Educação Ambiental vai permear todas as esferas, e seja o mundo produtivo, as escolas e todos os espaços; ou, quando estes sintomas realmente forem irreversíveis (se é que já não são), as pessoas vão se alertar: “então não vai dar”, “então tem que ser já!” (Docente Y).

Assim, uma vez unida a questão ambiental à questão social, a EA passa a estar profundamente envolvida nas finalidades da educação propriamente dita. Neste sentido, Docente Y declara:

Eu, pessoalmente, enxergo antes da Educação Ambiental, a educação. Porque ela [a EA] não deixa de ser um processo educativo. [...] Os referenciais da EA já incorporam, muitas vezes, esta ideia mais crítica, pois uma EA que visa simplesmente conhecer o ecossistema, entender a natureza, ela não abrange este perfil mais socioambiental, o perfil de uma EA transformadora e crítica que, [...] diante da crise ambiental que vivemos, se faz necessária até para que tenhamos como um ideal agir para mudar as coisas (Docente Y).

Neste contexto, convém apresentar a finalidade da educação propriamente dita descrita por Docente Y:

A educação, mais do que transmitir (transmissão é uma palavra bem equivocada para o que nós pensamos de educação), ela tem que transformar. Transformar as pessoas, transformar a sociedade, principalmente pensando numa sociedade em que todos tenham a vez, tenham seus direitos previstos e reconhecidos, tenham direito ao conhecimento, ao saber... não só para alguns, mas para todos. Para que, aí, isso possa se tornar ferramenta de melhoria pessoal e de melhoria também do mundo onde vivemos. Então eu acho a educação uma área muito bonita neste sentido de poder pensar no futuro e um futuro melhor. Então eu acho que esta finalidade é de transformação, e por isso a educação deve ser crítica. Ela deve atuar sempre no perfil de crítica, não uma crítica destrutiva, mas de uma análise da realidade. [...] Eu acho que um curso de licenciatura ou algo na área de educação que seja simplesmente do fazer, que não tenha

um viés de reflexão, é falho em termos de transformação. Não atinge todo o potencial (Docente Y).

11.1.1.4. Docente Q

Para Docente Q, o conceito de EA já mudou bastante. Inicialmente tinha-se uma ideia mais preservacionista: “Ah, então vamos cuidar, vamos preservar, vamos separar o lixo, vamos reciclar...”. Então o conceito foi englobando também a “questão de valores, o pensar sobre o ser no mundo”, de modo que hoje se discute: “toda educação é ambiental? Não é ambiental? Precisaria ser Educação *Ambiental*?”.

Hoje eu penso que a EA engloba várias questões. Ela engloba sim a questão da preservação, mas ela engloba um pensar sobre o ambiente como um todo, o ser humano, as espécies, as relações humanas com o ambiente, com o consumo, com o uso de recursos naturais... então eu penso que a EA está presente em todos os momentos da nossa vida. A partir do momento em que você torna-se consciente do seu papel (e do quanto que você interfere no lugar onde você está), você está pensando a respeito de EA. Então hoje o meu conceito é um pouco mais amplo (Docente Q).

A fim melhor desenvolver o conceito de EA, Docente Q traz um exemplo de uma atividade da qual participou durante seu mestrado. Esta atividade foi desenvolvida por uma aluna de Docente T, a qual relacionava a EA com a felicidade, envolvendo a questão do autorrespeito e do respeito ao outro:

E aí você começa a perceber que se o menino não se respeita, como é que ele vai respeitar o outro? Como é que ele vai respeitar o ambiente em que ele vive? Como é que ele vai pensar “ah, eu vou consumir isso ou não porque isso interfere nesta situação ou não”? Então a EA é uma coisa muito mais ampla do que a gente pode imaginar. Como é que você trabalha, muitas vezes com uma criança que vive numa situação de risco e como que você pode falar para ela preservar o ambiente se ela não preserva nem a si mesma?

Docente Q enfatiza a importância desta relação entre EA e valores ao mencionar outro exemplo, desta vez referente a uma experiência vivida em uma escola:

Nós estivemos em um projeto em uma escola no semestre passado em que nós tínhamos assim, 40% dos alunos da escola moravam no lar: eram destituídos da família. Aí como é que você chega e fala sobre o lixo [por exemplo] se têm crianças que se sentem um lixo? Então você tem que resgatar isso com esta criança, ela tem que olhar para si primeiro para depois olhar para o todo. Porque senão não vai.

A EA trabalha com procedimentos, com atitudes, então como você vai trabalhar com atitudes com crianças que foram retiradas dos pais porque sofriam determinados abusos, porque eram espancadas ou porque o pai está preso? Você tem que resgatar

tudo isso com essa criança para depois você fazer com que ela pense a respeito do restante. Porque senão “ah, eu vou preservar a água, mas e a minha vida? E eu?”, né? Então EA envolve tudo isso (Docente Q).

Quanto à finalidade da educação propriamente dita, Docente Q menciona que ela envolve primordialmente as habilidades, competências e construções relacionadas ao trabalho com o conteúdo, com o conhecimento, com a cultura e com o saber; e que, no entanto, atualmente a escola vem assumindo também outros papéis, tais como a socialização, a integração, a inclusão... Docente Q considera que “todas essas finalidades precisam ser contempladas sim pela educação”.

Diante do exposto, pode-se constatar que o conceito de EA relatado por Docente Q também se encontra alinhado à sua concepção acerca da finalidade da educação propriamente dita.

11.1.1.5. Docente X

Docente X vê a EA como uma proposta de transformação, uma proposta mais ampla no sentido de criar um ambiente mais harmonioso, algo que possa contribuir para uma melhoria de vida, “uma melhoria de vida no sentido de uma paz mesmo, sabe?” (Docente X), algo que vai além dos limites de uma componente curricular (tal como língua portuguesa, matemática, química, física...), pois envolve todos os aspectos da formação de um indivíduo: “EA entra como um pano de fundo para todas as disciplinas” (Docente X).

Com base nesta proposta mais ampla, Docente X considera a EA como a capacidade de um indivíduo de perceber a importância de todos os conceitos que ele vem aprendendo e de saber se posicionar diante de tudo isso: “É o posicionamento do sujeito, é a harmonia de vida. É o próprio... não vou dizer que é o próprio contexto de felicidade, mas de ele estar feliz de estar ali naquele ambiente” (docente X).

Assim, este conceito mais amplo de EA envolve não apenas a questão do ambiente, mas também os aspectos sociais. Por exemplo,

se eu estou lá no meu trabalho, estou recebendo da minha empresa, meu salário é correto, eu tenho os meus direitos... isso já é uma forma de a empresa estar exercendo uma sustentabilidade social, por exemplo, que eu associaria ao conceito de EA (Docente X).

O conceito fornecido por Docente X acerca da EA também vai ao encontro com a sua concepção acerca da finalidade da educação que, em sua opinião, consiste no desenvolvimento da

autonomia, de modo que o ser humano tenha autonomia para tomar decisões, visando principalmente uma perspectiva de mudança, de transformação.

Então quanto menos educada, quanto menos a pessoa tiver acesso [à educação], mais fácil será de ela ser manipulada, mais fácil será de ela fazer parte de uma massa controlada por alguém. Então quanto mais acesso à educação possível, mais a pessoa tem perspectiva de mudança e de tomar as suas próprias decisões. Eu relacionaria educação com autonomia, com transformação (Docente X).

Este posicionamento de Docente X leva à reflexão sobre como a educação vem ocorrendo, de modo geral, atualmente: será que ela tem sido, de fato, uma ferramenta para a emancipação humana? Ou tem contribuído para aumentar as possibilidades de manipulação das massas?

11.1.1.6. Docente K

Para Docente K, EA consiste em “pensar o indivíduo na sociedade respeitando a si próprio, aos outros, respeitando a natureza, conseguindo viver bem, conseguindo interagir com o meio, com a sociedade, com a coletividade”. Assim, a EA não significa apenas economizar recursos, mas pensar em como estes recursos estão sendo produzidos ou obtidos. Neste sentido, há necessidade de serem desenvolvidas ferramentas básicas capazes de enfrentar os diferentes dilemas e complexidades relacionados à EA, os quais são bastante complexos e envolvem a água, o clima, a contaminação, o problema dos carrapatos... Pois EA é “entender isso tudo, no âmbito da relação homem-natureza, em seus diversos aspectos, com todos os seus determinantes, sejam eles econômicos, sociais e tal” (Docente K).

Quanto à finalidade da educação propriamente dita, Docente K menciona que há algumas perguntas que podem contribuir para que a educação atinja a sua finalidade: “para quê você ensina?”, “para quem você ensina?”, “para que serve o que você está ensinando?”, “para quem serve o que você ensina?”. Em outras palavras, “eu formo quem, para quê, para quem, para que serve o que eu faço, para quem serve?”.

A relação entre o conceito de EA e a finalidade da educação propriamente dita pode ser observada quando Docente K mencionou a importância de a educação ser pensada tanto no âmbito individual quanto no âmbito coletivo, pois ela envolve a formação de um indivíduo que irá atuar em uma sociedade:

É a ideia do indivíduo enquanto um sujeito social, para que ele consiga ascender socialmente, por intermédio da educação, mas que consiga viver bem em sociedade. Então, eu acho que educação é um processo que tem estes dois fios, que tem que andar juntos (Docente K).

11.2. Conceito de interdisciplinaridade

Enquanto a EA foi considerada pelos docentes como um conceito em construção, cujo significado foi se ampliando à medida que o tema foi sendo mais profundamente estudado; o conceito de interdisciplinaridade foi, de modo geral, conceituado de maneira mais assertiva.

Há um consenso no sentido de considerar a interdisciplinaridade como algo que vai além dos limites dos conteúdos específicos de uma disciplina ou de uma área do conhecimento, a fim de superar a fragmentação do saber. No entanto, não há um consenso quanto à forma como a ampliação destes limites ocorre, e há inclusive disciplinas ou áreas do conhecimento que são, em si, consideradas interdisciplinares. Neste sentido, embora cada docente tenha conceituado a interdisciplinaridade de maneira assertiva, esta conceituação variou de docente para docente, evidenciando assim a subjetividade do conceito.

Esta postura em relação ao conceito de interdisciplinaridade é observada também na literatura, posto que cada autor defende um conceito diferente para o termo (Fazenda, 2006; Pereira, 2013; Japiassu, 2011). Desta forma, convém considerar que, tal como a EA, a interdisciplinaridade também é um conceito que parece se encontrar em processo de construção e consolidação.

Dentre os fatores mencionados pelos docentes em relação ao conceito de interdisciplinaridade pode-se destacar:

- I) A necessidade do aprofundamento do conteúdo específico da disciplina que o professor leciona, para que este conteúdo possa então ser relacionado com as demais áreas do conhecimento e aplicado na realidade (Docentes Q e Y);
- II) A existência de disciplinas cujo conteúdo, por si só, já é interdisciplinar (Docentes Y e W);
- III) O trabalho com temas transversais, os quais representam pontos de intersecção entre disciplinas específicas; e o diálogo entre professores sobre estes temas (Docente J);
- IV) A interação entre disciplinas na forma de projetos, de modo que cada área do saber possa dar a sua contribuição para resolução ou amenização de um determinado problema interdisciplinar (Docentes X e K);

A necessidade de superar as barreiras do rigor científico, de modo que a ciência possa abranger de forma mais competente os desafios sociais e ambientais que são, necessariamente, interdisciplinares (Docente K).

O conceito da interdisciplinaridade não foi relacionado à possibilidade de os alunos desenvolverem projetos vinculados aos seus próprios propósitos, objetivos e ideais de vida. De

modo geral¹⁷³, as questões interdisciplinares são mais *estabelecidas* aos estudantes do que *buscadas* por eles. Assim, a interdisciplinaridade não tem sido vista como um instrumento para que o estudante se utilize dos diversos conhecimentos para descobrir e desenvolver aquilo que *ele* almeja para si, para as instituições de ensino e para a sociedade.

No entanto, as diversas formas como a interdisciplinaridade foi conceituada pelos docentes podem representar os *primeiros passos* necessários para que o ser humano passe a dominar o conhecimento, ao invés de ser dominado por ele. Ou seja, para que o processo de emancipação do ser humano sobre o conhecimento técnico-científico possa acontecer. Neste sentido, a interdisciplinaridade poderia contribuir para que a atual sociedade supere aquilo que Albert Einstein considerou como “a perfeição de meios e a confusão de fins”.

A partir das conceituações apresentadas a seguir, obtidas das falas de cada um dos docentes dos cursos aqui analisados, pode-se verificar que ainda há um longo caminho a ser trilhado pelos cursos de formação de professores para que a interdisciplinaridade seja melhor compreendida e desenvolvida no interior destes cursos, conforme percebido entre os docentes respondentes.

11.2.1. Docente Y

Para explicar a ideia clássica de interdisciplinaridade, Docente Y faz uma analogia das áreas do conhecimento com caixinhas nas quais o conhecimento é colocado de forma fragmentada e cartesiana. Então há, por exemplo, a caixinha de ciências, a de geografia, a de matemática, a de história... Todas com seu conteúdo e com os seus conhecimentos relativamente consolidados. Há disciplinas, no entanto, que são interdisciplinares, tal como a disciplina de estágio, a qual depende dos conhecimentos obtidos em outras disciplinas, dentre elas: didática, psicologia, POEB (Política e Organização da Educação Brasileira), etc.

Docente Y considera que a interdisciplinaridade é possível e necessária para o avanço da compreensão dos problemas ambientais, e que para conseguir trabalhar de forma interdisciplinar é necessário um aprofundamento da compreensão dos conhecimentos que se encontram fragmentados:

Percebemos que eles [os conteúdos das disciplinas] não se encerram em si mesmos, não dá para ter caixinhas: a água que está na geografia, que está na bacia hidrográfica, nos rios, é a água que está na ciência, na química... é H₂O! Mas se costuma trabalhar em separado. Então interdisciplinaridade é uma tentativa de voltar a entender a

¹⁷³ No item sobre as metodologias de ensino vinculadas à abordagem interdisciplinar da EA, alguns docentes fazem algumas abordagens que seguem neste sentido, mas ainda de forma bastante incipiente e cautelosa.

complexidade do conhecimento tal como ele é mais próximo do real, e não artificializá-lo fragmentando-o (Docente Y).

11.2.2. Docente Q

Docente Q também considera que a interdisciplinaridade visa superar a divisão do conhecimento em caixinhas, visa sair da parte e ir para o todo, pois “o conhecimento *é* um todo. Ele só foi dividido para poder ser mais facilmente ensinado”. Uma consequência desta fragmentação é que “o aluno tem uma aula de matemática, mas ele não relaciona com conteúdos de ciências, não relaciona com conteúdos de geografia, de história e assim por diante”. No entanto, a *aplicação* de todos estes conhecimentos exige a interdisciplinaridade. Por exemplo:

Eu estou estudando a produção da caneta *Bic*, mas isso daqui [Docente Q mostra uma caneta *Bic*] tem uma história, tem um por quê, tem um material, tem um conceito científico, tem uma tecnologia aqui envolvida, uma implicação social nessa caneta... Então nós deveríamos fazer isso, e isso é interdisciplinaridade. Mas ao mesmo tempo você não pode se esquecer de que existem algumas especificidades. Então se você vai falar da tinta, do ponto de vista químico, você precisa saber química. Senão você não vai conseguir. E se você não souber? Quem sabe química acaba sabendo de onde que veio aquilo, como é que foi a história... Ele acaba tendo outros conhecimentos, porque a profundidade do conhecimento exige isso (Docente Q).

Assim, a interdisciplinaridade exige que se trabalhem conteúdos, temas, conceitos que contemplem várias disciplinas, sem perder, no entanto, a especificidade da disciplina em questão. “É trabalhar o todo, mas sem abrir mão da especificidade que este todo também tem intrínseco nele” (Docente Q). Assim, é preciso que o professor conheça muito bem o assunto de sua disciplina, ou seja, saiba muito bem da parte específica para poder relacioná-la com o todo.

Eu falo muito isso para os alunos da biologia: que se você não sabe biologia, você não consegue encontrar um material adequado para ensinar um conceito, um exemplo que possa ser claro para o estudante, algo que possa ser um exemplo clássico sobre aquilo que você está falando... E às vezes você não consegue fazer a relação com as outras áreas do saber (Docente Q).

Neste sentido, tanto o/a Docente Q quanto o/a Docente Y consideram que a interdisciplinaridade exige um aprofundado conhecimento da parte (da especificidade do conhecimento que o professor leciona), para que esta possa ser relacionada com o todo.

11.2.3. Docente W

Em sua fala, Docente W expõe que a interdisciplinaridade é algo que está *entre* as disciplinas, ou seja, algo que rompe com a fragmentação do saber, que rompe com as fronteiras do conhecimento. Deste modo, todas as disciplinas das ciências humanas são consideradas interdisciplinares: a psicologia, a educação, a comunicação, a filosofia... pois estas disciplinas envolvem a união de várias disciplinas, de várias áreas do conhecimento.

Docente W menciona que se a EA já virou uma disciplina, então toda vez que um professor de qualquer área trabalhar com Educação Ambiental, ele já estará automaticamente sendo interdisciplinar. Neste sentido, Docente W se posiciona da seguinte maneira: “Eu implico um pouco com o *como* as pessoas usam a palavra *interdisciplinar*. Eu acho meio reduzido dizer ‘a abordagem interdisciplinar da EA’, pois eu não vejo a EA de uma forma muito disciplinar: eu a vejo como *além* da disciplina”.

Por exemplo, “se comunicação é uma disciplina e EA é outra, então fazer vídeo de EA seria interdisciplinar. Juntar pedagogia, discussões de educação com a discussão da problemática ambiental também é. A própria Educação Ambiental já é” interdisciplinar por si mesma, independentemente de existir ou não uma disciplina chamada Educação Ambiental.

11.2.4. Docente J

Para Docente J, a interdisciplinaridade consiste na presença de pontos de intersecção entre disciplinas específicas. A interdisciplinaridade permite que, em uma disciplina de qualquer área, possam ser tratados temas como saúde, meio ambiente e outros temas transversais (tais como aqueles presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN).

Eu vejo que a interdisciplinaridade entra com esta possibilidade de diferentes disciplinas oferecerem contribuições para o olhar daquele tema. Isso pode ser de uma maneira mais específica, mais organizada, articulada, proposta em programas; ou ela pode ocorrer de uma maneira natural. Então [se] é um tema comum àquele grupo, [se] é um tema comum às preocupações do entorno, então é um tema que vai estar reincidindo nas diferentes disciplinas: elas vão poder se conversar sobre o tema. Eu entendo que a interdisciplinaridade fornece a possibilidade de eu ter aquele tema considerado em disciplinas diferentes e, mais do que isso, também [fornece a possibilidade de] os próprios docentes pensarem juntos aqueles temas. Isso é um elemento importante (Docente J).

Esta conversa entre os professores dos cursos de Licenciatura da ESALQ ocorre principalmente nas reuniões da CoC (Coordenação de Curso), em que todo corpo docente, bem

como os representantes discentes dos cursos de licenciatura, conversam sobre a importância de determinados temas. Após estas reuniões, Docente J consegue perceber, através das falas dos alunos durante as aulas de suas disciplinas, como este intercâmbio entre professores (em relação a um determinado tema) interfere no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

11.2.5. Docente X

O/A Docente X destaca a necessidade de não se confundir o conceito de interdisciplinaridade com o conceito de multidisciplinaridade:

Multidisciplinaridade é você pegar uma horta e o professor de matemática faz uma coisa, o de biologia faz uma coisa, o de química faz uma coisa; e todo mundo faz uma coisinha. Isso é um contexto de multidisciplinaridade. Agora um contexto de interdisciplinaridade é quando realmente você tem a interlocução dos diálogos das diferentes disciplinas. Então, por exemplo, tem um problema para resolver: a química resolve até um ponto. E aí eu preciso que o professor de biologia entre para dar continuidade àquele raciocínio, para ele usar, por exemplo, o que aqueles alunos aprenderam ali na química, e contribuir para tentar resolver aquele problema com os conceitos da biologia. Aí o conceito da biologia vai parar num ponto, aí precisa da física... [...] Então interdisciplinaridade é quando eu tenho a contribuição de todas as disciplinas de forma realmente a fazer um diálogo entre elas, não só cada uma faz uma parte (Docente X).

Assim, Docente X vincula a interdisciplinaridade à interlocução das ciências de referência, tendo como objetivo solucionar ou pelo menos minimizar um determinado problema em questão.

11.2.6. Docente K

Docente K aborda sobre este tema da seguinte maneira:

Um dia houve um grande esforço em separar as disciplinas, hoje nós temos que demandar um esforço igual ou maior para tentar reverter isso aí. Então eu acho que a interdisciplinaridade é isso. E não significa que o avanço nas áreas [específicas] não deva acontecer: deve acontecer, mas juntar isso tudo é um esforço ainda maior (Docente K).

Neste sentido, a interdisciplinaridade é relacionada a um trabalho que envolve diferentes saberes:

Interdisciplinaridade é trabalhar um tema, um projeto de pesquisa, por meio de diferentes aspectos da ciência, usando não só diferentes ferramentas da ciência como

também diferentes *abordagens* da ciência, diferentes perfis epistemológicos, para trabalhar o mesmo objeto, considerando que esse objeto não se traduz, não se resolve e não se explica por meio de uma só ciência (Docente K).

Dentre os exemplos de questões interdisciplinares, Docente K menciona desafios sociais (problemas de reprovação escolar, o abandono escolar, o analfabetismo, etc.) e ambientais, pois não é possível explicar estas questões apenas de forma disciplinar: há muitos fatores envolvidos nestes processos. E estes fatores vão além das barreiras formadas pelos preconceitos e pelo rigor da ciência, os quais muitas vezes doutrina os indivíduos para pensarem apenas sob um determinado aspecto. Docente K diz ser necessário ter um olhar sensível sobre aquilo que se estuda: um olhar crítico, sem arestas, sem aprisionamentos, e isso é um desafio tanto para a ciência quanto para a sociedade.

11.3. A Educação Ambiental (EA) nos Projetos Político-Pedagógicos (PPP) – A visão dos docentes

A pluralidade de conceitos relacionados à EA e à interdisciplinaridade (mencionada nos itens anteriores) se reflete nas diferentes formas como os docentes enxergam estes dois temas no contexto dos PPP dos cursos de licenciatura da ESALQ. Os docentes manifestaram a sua opinião a esse respeito conforme pode ser apreciado na descrição seguinte.

11.3.1. Docente J

Docente J afirma que o PPP dos cursos de licenciatura da ESALQ abordam a EA, pois isso é uma exigência da legislação. Mas faz uma ressalva, alertando que o conceito não se apresenta de uma única forma, ou seja, a EA não se encontra apenas no sentido literal do termo: “Às vezes você não vai necessariamente encontrar em uma frase o termo *Educação Ambiental*, mas você percebe que naquela frase existe, sim, compondo aquilo, a questão da EA”. Então esta preocupação com a preservação do ambiente pode ser expressa tanto de maneira explícita quanto implicitamente.

Neste mesmo sentido, Docente J afirma que a Educação Ambiental está presente de forma interdisciplinar nos conteúdos (nos programas, nas ementas) de suas disciplinas, considerando que a seu olhar sobre o conceito de EA é um olhar mais amplo, que envolve tanto o sentido explícito quanto o sentido implícito do termo.

Em relação aos Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos de licenciatura da ESALQ preverem a abordagem *interdisciplinar* da Educação Ambiental, Docente J menciona que isso acontece, mas não apenas com a EA. A interdisciplinaridade é “uma necessidade do curso como um todo e dos diferentes *conteúdos*¹⁷⁴. Um deles é a EA”.

11.3.2. Docente Y

Docente Y menciona que, quando coordenou o curso de licenciatura, trabalhou na construção do PPP e, na ocasião, foi decidido (juntamente com os colegas da CoC) que o documento deveria dar uma ênfase maior às questões ambientais. “Então entrou, no projeto pedagógico, que a gente formaria também professores para atuar na EA”. A partir deste momento, Docente Y deu um pouco mais de ênfase a este tema em suas disciplinas.

Docente Y conhece o PPP, diz que ele está para ser mudado e afirma que nele não consta um conceito sobre a EA:

É só uma nomeação de intenção de que ela esteja presente. Porque na hora, vamos dizer, de colocar em prática, eu entendo que cada professor universitário vai trabalhar com a conceituação que considera mais adequada para a sua disciplina, para o seu curso, para a sua área. Eu, pessoalmente, não identifico o conceito lá, mas tem lá, no perfil profissional de que se quer formar o licenciando, que ela saiba trabalhar as questões ambientais, que ele tenha uma preocupação com o ambiente (Docente Y).

Para Docente Y, os Projetos Político Pedagógicos dos Cursos de licenciatura da ESALQ não preveem a abordagem *interdisciplinar* da Educação Ambiental como algo já consolidado.

Mas ele [o PPP] abre sim a possibilidade dessa abordagem. Ele não impede. O projeto pedagógico, ele tem que ser, no meu entender, norteador, e não algo que amarre o professor e nem o curso. Então ele dá as possibilidades de o perfil profissional ser um licenciando que trabalhe a EA. A partir daí, nas diversas disciplinas, ele vai poder, a partir de como elas são trabalhadas, vivenciar esta abordagem interdisciplinar. Então eu não sei se está escrito desta forma. Não é uma previsão, mas é uma possibilidade sim (Docente Y).

11.3.3. Docente X

Em relação ao conceito de Educação Ambiental presente no PPP dos cursos de licenciatura da ESALQ, Docente X menciona que “há duas linhas bem claras da EA: EA mais

¹⁷⁴ Tal como Docente J, outros docentes também tratam a EA como um conteúdo de ensino. Este posicionamento leva a reflexão: a EA seria então um conteúdo?

conteudista, [envolvendo] mais práticas de ambiente; e a EA mais ampla, transformadora”. Estas linhas possuem diferenças conceituais e dependerão da interpretação de cada professor: “se o professor vai fazer uma discussão mais crítica, mais geral... ou se ele vai diretamente para conceitos mais focados no ambiente, em meio ambiente”, Docente X afirma que isso é algo que não dá para prever:

Estes conceitos dependem da leitura de quem está à frente administrando [a disciplina]. E com o entra e sai de professores da Universidade, com aposentadoria, com substituição... então a gente não pode dizer que o responsável sempre vai ter uma visão mais ampla ou vai ser uma visão mais reducionista (Docente X).

Sobre os Projetos Político Pedagógicos dos Cursos de licenciatura da ESALQ preverem ou não a abordagem *interdisciplinar* da Educação Ambiental, Docente X acredita que exista uma iniciativa neste sentido, considerando uma perspectiva mais crítica, mais ampla, das práticas de EA, tal como algo que está presente de forma interdisciplinar: como um *pano de fundo* sobre o qual o sujeito irá conduzir todas as coisas.

Mas talvez não esteja tão anunciado [no PPP]. É uma coisa até para se pensar, para o nosso projeto, visto que a gente sempre está passando por revisões, por leituras... eu vou até olhar isso com mais calma agora nas próximas reuniões com a licenciatura para ver como é que a gente está realmente... se a gente dá bastante ênfase, se a gente proporciona realmente essa abordagem da EA mais interdisciplinar de forma clara (Docente X).

11.3.4. Docente Q

Docente Q menciona que a EA está presente nos PPPs das licenciaturas, pois esta é uma exigência da legislação. Sobre o conceito de Educação Ambiental presente no PPP dos cursos de licenciatura da ESALQ, Docente Q observa a existência tanto de uma concepção mais conservacionista/recursista quanto a visão mais crítica da EA. São linhas diferentes, mas ambas fazem parte da EA.

Quanto aos Projetos Político Pedagógicos dos Cursos de licenciatura da ESALQ incluírem ou não a abordagem *interdisciplinar* da Educação Ambiental, Docente Q acredita que sim:

Talvez não de uma forma tão profunda, mas eu acho que prevê sim. Mas não adianta só o documento prever, o professor tem que se apropriar disso e trabalhar desta forma. Daí já é outro passo. Então eu acho que, no documento, isso é previsto. Mas aí se vai ocorrer ou não, aí é outra história (Docente Q).

11.3.5. Docente K

Sobre a presença da EA nos PPPs dos cursos de licenciatura, Docente K considera que os PPPs “são sempre muito colados no que diz a lei”:

Então, naquele desespero de vc atender o que a legislação diz ou propõe, os projetos pedagógicos repetem um pouco aquela fala. Então se você for ler os projetos pedagógicos, a EA está ali. Porque a lei disse que era para estar e ela está ali. Né? Aí, se você vai analisar as aulas, eu acho também que a EA está lá. O que talvez não exista é uma discussão lógica ou discutida ou refletida sobre a questão ambiental entre os colegas ou entre os docentes. [...] Quando eu assisto uma aula ou quando eu vejo os alunos falando o que eles fazem em tais disciplinas, ou uma ou outra disciplina, eu falo: “Gente, que incrível! Isso é uma super experiência de EA”. Mas às vezes a gente não vê no currículo que aquilo existe. Entendeu? Então ou a gente não explicita da melhor forma (a gente segue a lei mas não explicita da melhor forma), ou a gente conversa pouco, ou a gente reflete pouco... mas eu percebo que às vezes a questão está entre atender a legislação, mas não sei se a gente traduz isso mesmo da melhor forma. Então eu sinto que às vezes a gente está fazendo isso de uma forma individual, os alunos acabam recebendo essa formação, mas às vezes isso não é registrado ou traduzido no projeto pedagógico (Docente K).

Neste sentido, Docente K menciona que a forma como a Educação Ambiental está presente nos conteúdos, nos programas e nas ementas de suas disciplinas deveria ser aprimorada, melhor elaborada, pois não considera que eles estejam presentes lá de forma interdisciplinar: “Porque eu acho, por exemplo, que isso acontece mais em sala de aula do que no registro das minhas ementas”.

Sobre o conceito de Educação Ambiental presente no PPP desses cursos, Docente K menciona que, no âmbito do currículo, a EA pode ser encontrada de muitas formas, tanto de forma conservadora quanto algumas vezes de uma forma mais transformadora, crítica... Mas convém mencionar que, no PPP, a EA se encontra no âmbito do discurso, e no âmbito do discurso é possível escrever qualquer coisa.

Sobre os Projetos Político-Pedagógicos dos Cursos de licenciatura da ESALQ preverem ou não a abordagem *interdisciplinar* da Educação Ambiental, Docente K acredita que não: “Eu acho que não. Eu acho que todo o conhecimento é baseado na forma disciplinar e eu não consigo ver essa abordagem interdisciplinar”.

11.3.6. Docente W

Docente W afirma que a EA deve fazer parte do Projeto Político-Pedagógico dos cursos de formação de professores, por ser um tema transversal que precisa ser abordado nas escolas. Quanto aos Projetos Político Pedagógicos dos cursos de licenciatura da ESALQ preverem ou não a abordagem *interdisciplinar* da Educação Ambiental, Docente W considera que a EA em si já é interdisciplinar, e que com certeza está presente no PPP porque isso é uma exigência da lei.

11.4. Os termos Educação Ambiental (EA) e interdisciplinaridade nos Projetos político-pedagógicos (PPP)

Ao analisar o PPP dos cursos presenciais de licenciatura em ciências agrárias e biológicas e do curso semi-presencial de licenciatura em ciências, verificou-se que, de fato, não é possível identificar qual o conceito de EA utilizado nestes documentos.

No PPP do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, o termo *educação ambiental* é mencionado apenas duas vezes: uma para avisar que “Disciplinas relacionadas à ecologia evolutiva humana e tópicos em *educação ambiental* estão em processo de inclusão como optativas livres da Licenciatura e já constam no rol de disciplinas optativas do Bacharelado” (Grifo nosso), e outra ao se referir ao campo de atuação dos egressos, os quais podem atuar em ações educativas no âmbito formal ou “no âmbito da educação não formal em programas educativos de diversas instituições, tais como Museus, Agências Ambientais, ONG (Organização Não Governamental), Parques e outros espaços relacionados à área biológica, em especial os que requisitam trabalhos com *educação ambiental*.” (Grifo nosso). No PPP do curso de licenciatura em Ciências Agrárias, o termo Educação Ambiental está presente uma única vez, ao se referir aos assuntos que podem ser encontrados no acervo das bibliotecas: “Os livros utilizados na Licenciatura encontram-se na Biblioteca Central e na Biblioteca do LES, as quais contam com acervo na área da educação, possuindo exemplares relativos ao ensino agrícola e *educação ambiental*” (grifo nosso). No entanto, como objetivo deste curso de licenciatura, é mencionada a preparação dos licenciandos para que estes possam atuar como professores em cursos da área ambiental: “O Programa de Licenciatura em Ciências Agrárias da ESALQ/USP visa, prioritariamente, a preparação de professores para atuar no ensino formal profissional de nível técnico, em especial em cursos das áreas

agropecuária, florestal e *ambiental*” (Grifo nosso). O PPP do curso semi-presencial de licenciatura em Ciências não utiliza o termo Educação Ambiental no corpo do documento¹⁷⁵.

O termo *interdisciplinaridade* também não é conceituado nestes documentos. As variantes deste termo aparecem como mencionado a seguir: No PPP do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, a palavra *interdisciplinares* aparece uma vez, ao se referir às competências e habilidades que um licenciado em Ciências Biológicas deve ter: “Especificamente, espera-se competências e habilidades para: - ensinar seu objeto de ensino, apropriando-se de conhecimentos específicos da área biológica e de suas relações *interdisciplinares*, a fim de reelaborá-los em um processo pedagógico de construção destes conhecimentos que leve em conta sua especificidade enquanto disciplina” (grifo nosso). No PPP do curso de licenciatura em Ciências Agrárias este mesmo termo também aparece uma vez, no item que justifica a criação deste curso de licenciatura:

[...] esta unidade de ensino superior [a ESALQ] decidiu assumir sua função social na formação de professores para a educação profissional de nível técnico, fundamental e médio, bem como preparar professores para ações educativas em novos centros e projetos multi e *interdisciplinares*, de modo que o curso visa otimizar as possibilidades de disseminação do conhecimento em ciências agrárias, especialmente com a expansão da área ambiental e da demanda por educadores que atendam a área em diversos contextos sócio-educativos e profissionais formais e não formais (Grifo nosso).

A participação dos licenciandos junto a grupos de estágio oferecidos no campus da ESALQ pode facilitar a abordagem interdisciplinar da EA nestes cursos. Em relação a este assunto, o PPP do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias menciona que “A própria ESALQ oferece oportunidades de ação para os alunos de Licenciatura em cursos e projetos educativos voltados ao ensino básico e/ou técnico, em especial na temática ambiental”, e o PPP do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas descreve, no item sobre ensino, pesquisa e extensão, sobre a possibilidade de realização de “Parcerias na própria USP: [junto ao] Programa USP Recicla, Programa Solos na Escola, Curso de Capacitação oferecido pelo Departamento de Ciências Florestais, Programa PONTE e Centro de Convivência Infantil da ESALQ”.

O PPP do curso semi-presencial de licenciatura em Ciências apresenta uma vez o termo *interdisciplinaridade* e duas vezes o termo *interdisciplinar*, nos trechos apresentados a seguir:

I) Ao se referir aos itens do projeto pedagógico que devem ser avaliados, é mencionado que: “Esta avaliação acadêmica é consubstanciada nos seguintes indicadores: perfil do curso;

¹⁷⁵ Convém mencionar que este termo (assim como os demais termos analisados neste PPP), pode estar presente nas ementas das disciplinas, as quais se encontram anexadas ao PPP deste curso em particular, mas que, devido a questões de tempo, não o foram objetos de análise da presente tese.

comparação entre os conteúdos programáticos e o perfil profissional; evasão; inter-relação entre professores, alunos e coordenador; *interdisciplinaridade*, entre outros” (grifo nosso).

II) Em relação à avaliação da aprendizagem, menciona-se que “Dada a concepção *interdisciplinar* da proposta, espera-se que o aluno do curso de Licenciatura em Ciências – EaD consiga desenvolver uma visão integrada dos temas tratados em cada módulo” (grifo nosso).

III) Ao tratar da Prática como Componente Curricular (PrCC), o documento propõe “que cada uma das atividades associadas à PrCC seja coordenada por professores das áreas da educação e das ciências para que seja um elemento catalisador na formação *interdisciplinar* contínua e articule as ações entre a Universidade e as escolas com acompanhamento da integração longitudinal das PrCC no currículo” (grifo nosso).

Ainda em relação à interdisciplinaridade, convém mencionar que os cursos presenciais de licenciatura em Ciências Agrárias e Biológicas são organizados a partir de onze disciplinas obrigatórias (mencionadas a seguir), além das demais disciplinas obrigatórias e optativas do bacharelado.

- Introdução aos Estudos da Educação
- Política e Organização da Educação Brasileira
- Comunicação e Educação
- Didática
- Psicologia da Educação I
- Psicologia da Educação II
- Estágio Curricular em Licenciatura
- Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC)
- Metodologia do Ensino em Ciências Agrárias/Biológicas I
- Metodologia do Ensino em Ciências Agrárias/Biológicas II
- Instrumentação do Ensino em Ciências Agrárias/Biológicas

Enquanto isso, o curso semi-presencial de Licenciatura em Ciências é organizado a partir de seis grandes temas, os quais integram as disciplinas, de modo que estas não percam a sua especificidade:

Os conhecimentos de cada uma das grandes áreas do saber científico são tratados de forma integrada em módulos semestrais, de modo a fornecerem os elementos necessários para a compreensão multifacetada dos fenômenos científicos em relações menos assimétricas entre os saberes e os sujeitos do currículo (PPP do curso semi-presencial de licenciatura em Ciências).

Estes seis grandes temas referem-se aos seis primeiros módulos do curso, o qual conta com mais dois módulos finais, destinados ao desenvolvimento de projetos de intervenção em

espaços escolares e à elaboração do trabalho de conclusão de curso, com base na intervenção desenvolvida:

- Módulo I: Terra e Universo.
- Módulo II: Ambiente na Terra.
- Módulo III: Vida e meio ambiente.
- Módulo IV: Ser humano e meio ambiente.
- Módulo V: Ser humano, saúde e sociedade.
- Módulo VI: Trabalho humano, tecnologia e sociedade.
- Módulo VII: Conceitos da Ciência e os fundamentos teórico-metodológicos do ensino de Ciências: temas em evidência nas pesquisas em ensino de Ciências.
- Módulo VIII: Conceitos da Ciência e os fundamentos teórico-metodológicos do ensino de Ciências: desenvolvimento de pesquisas em ensino de Ciências.

Nesta organização curricular,

os conhecimentos de cada uma das grandes áreas do saber como Física, Química, Biologia, Matemática, Geologia, Astronomia, Ciências Biomédicas, Sociologia, História das Ciências, etc., são tratados de forma integrada, de modo a fornecer os elementos necessários para a compreensão abrangente dos fenômenos científicos (PPP do curso semi-presencial de licenciatura em Ciências).

Em relação à interdisciplinaridade, consta no PPP deste curso que os conteúdos de cada módulo são permeados pelos temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental (BRASIL, 1998): Ética, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Saúde, Trabalho e Consumo.

– PCN - (BRASIL, 1998): Ética, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Saúde, Trabalho e Consumo. É interessante observar a opção, neste documento, em abordar os PCN, e não mencionar as DCN (Diretrizes Curriculares Nacionais).

Diante do exposto, pode-se verificar que a abordagem *interdisciplinar* da Educação Ambiental está de maneira implícita (não explícita) nos PPP dos cursos de licenciatura analisados. A seguir, encontram-se os elementos relacionados à EA conservacionista/recursista, crítica, emancipatória e transformadora; obtidos destes documentos.

11.5. Educação Ambiental (EA) Conservacionista/recursista, Crítica, Emancipatória e Transformadora nos Projetos políticos-pedagógicos (PPPs)

Foram elaboradas tabelas descritivas dos termos (conceitos-chave) e trechos destacados dos textos dos PPPs, para cada um dos tipos de EA analisados (EA Conservacionista/recursista, Crítica, Emancipatória e Transformadora).

Os resultados desta análise encontram-se, respectivamente, nas tabelas 9, 10, 11 e 12. Na tabela 13 encontram-se os termos e trechos relacionados, concomitantemente, à EA Crítica & Transformadora; e na tabela 14, à EA Emancipatória & Transformadora.

A EA conservacionista/recursista estuda a relação do homem com os recursos naturais, envolvendo o ar, a água, os ecossistemas, etc. Aborda também da questão do lixo, da poluição e do esgotamento dos recursos naturais. Convém mencionar alguns temas (tal como a agroecologia) aqui classificados como EA conservacionista/recursista podem ter desdobramentos que abrangem a EA Crítica, Emancipatória e/ou Transformadora.

Tabela 9. Termos (conceitos-chave) e trechos que tratam da Educação Ambiental Conservacionista/recursista, encontrados nos projetos político-pedagógicos dos cursos de Licenciatura da ESALQ/USP.

Termos	Trechos de Educação Ambiental Conservacionista/Recursista
<i>Curso de licenciatura em Ciências Biológicas</i>	
Sustentabilidade, Respeito às diferentes formas de vida.	“A licenciatura pauta-se [...] [pelo] desenvolvimento da sustentabilidade e de valores como o respeito às diferentes formas de vida [...]”.
<i>Curso de licenciatura em Ciências Agrárias</i>	
Novas tecnologias de plantio, Minimização de impactos ambientais, Sustentabilidade dos processos, Agroecologia e biotecnologia.	“as mudanças de caráter social, político e econômico [...] não são apenas alterações nos procedimentos tradicionais, mas se caracterizam pela profundidade e radicalidade com que se processam, como o surgimento das novas tecnologias de plantio, necessidade de minimização de impactos ambientais em busca da sustentabilidade dos processos, emergência da agroecologia e da biotecnologia, entre outras mudanças”.
<i>Curso semi-presencial de licenciatura em Ciências</i>	
Ciências da Natureza	“o curso busca garantir a formação de um profissional que tenha a compreensão abrangente e integrada das Ciências da Natureza”.

A EA Crítica relaciona as questões ambientais às questões históricas, socioeconômicas, culturais e paradigmáticas, visando questionar e refletir sobre a pertinência das verdades estabelecidas.

Tabela 10. Termos (conceitos-chave) e trechos que tratam da Educação Ambiental Crítica, encontrados nos projetos político-pedagógicos dos cursos de Licenciatura da ESALQ/USP.

Termos	Trechos de Educação Ambiental Crítica
<i>Curso de licenciatura em Ciências Biológicas</i>	
Papel da escola e da educação na sociedade.	“O curso visa o desenvolvimento de um profissional [...] que compreenda o papel da escola e da educação na sociedade atual”.
Compreensão, Problemática	“Busca-se aprofundar a compreensão da realidade educativa e problematizá-la, de modo que o aluno possa desenvolver a sua identidade de docente”.
Capital cultural	“a Licenciatura em Ciências Biológicas contemplará a formação integral do

	licenciando, ampliando seu capital cultural”.
Cultura escolar, Regime de colaboração, Gestão, Financiamento, Legislação, Indicadores educacionais, Histórico.	“Espera-se competências e habilidades para: [...] - reconhecer a cultura escolar e o regime de colaboração entre as esferas educativas do sistema de ensino, analisando e utilizando as informações relacionadas à gestão e financiamento da educação, gestão da escola e da classe e interpretando a legislação e indicadores educacionais vigentes, bem como seu histórico”.
<i>Curso de licenciatura em Ciências Agrárias</i>	
Interpretação da legislação ambiental, Gestão e financiamento da educação.	“Competências desejadas: interpretar a legislação referente à educação profissional na área agrícola, florestal e ambiental; analisar e utilizar as informações relacionadas à gestão e financiamento da educação”.
Mudanças sociais, políticas e econômicas.	“Nos últimos anos, as funções e os serviços que o profissional das ciências agrárias oferece à sociedade são muito importantes e seu valor tem aumentado em virtude das mudanças de caráter social, político e econômico que caracterizam a época em que vivemos”.
<i>Curso semi-presencial de licenciatura em Ciências</i>	
Papel da ciência na história da humanidade, Formação de cidadão crítico e competente.	“[O egresso] deverá reconhecer o papel da Ciência na história da humanidade e da importância do conhecimento científico para a formação do cidadão crítico e competente”.
Questionamento de processos naturais e tecnológicos, Identificação e interpretação de irregularidades, Previsão de evoluções.	“espera-se que o curso possibilite ao licenciado: questionar processos naturais e tecnológicos, identificando regularidades, apresentando interpretações e prevendo evoluções”.
Impactos das tecnologias, Vida pessoal, Processos de produção, Desenvolvimento de conhecimentos, Vida social.	“espera-se que o curso possibilite ao licenciado: [...] entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências da Natureza, na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social”
Conhecimento da dimensão cultural, social, política e econômica da educação, Análise crítica do contexto sócio-histórico, Proposição de ações educativas coerentes.	“espera-se que o curso possibilite ao licenciado: [...] tenha conhecimento sobre dimensão cultural, social, política e econômica da educação e consiga fazer análise crítica do contexto sócio-histórico e proponha ações educativas coerentes”.

A EA Emancipatória visa a autonomia e a liberdade dos agentes sociais, sendo contra a dominação, a opressão e a injustiça. Busca desenvolver o diálogo e as boas relações intra e interpessoais.

Tabela 11. Termos (conceitos-chave) e trechos que tratam da Educação Ambiental Emancipatória, encontrados nos projetos político-pedagógicos dos cursos de Licenciatura da ESALQ/USP.

Termos	Trechos de Educação Ambiental Emancipatória
<i>Curso de licenciatura em Ciências Biológicas</i>	
Valorização do ser humano e de suas necessidades de formação.	“A Licenciatura pauta-se por: - Considerar a docência como atividade social em todas as disciplinas de Licenciatura, fomentando aulas, projetos, pesquisas e ações educativas que valorizem o ser humano e suas necessidades formativas”.
Expressão de opinião, Revisão de crenças, Criticidade, Diálogo.	“a Licenciatura pauta-se por: - Promover a possibilidade de expressão de opinião e revisão de crenças, valorizando a criticidade e a disponibilidade para o diálogo e aprimoramento constante dos conhecimentos com base no rigor intelectual”.
Ação-reflexão-ação, Identidade docente	“Espera-se competências e habilidades para: - desenvolver processos de ação-reflexão-ação sobre a própria prática, com vistas ao seu desenvolvimento profissional e identidade docente”.
Construção de espaços pedagógicos, Priorização do aluno, Teorias psicológicas.	“Espera-se competências e habilidades para: [...] - construir espaços pedagógicos na sala de aula, na própria escola e em outras instituições sócio- educativas priorizando o aluno, de modo propiciar o desenvolvimento intelectual, emocional e relacional dos alunos, com base nos conhecimentos e teorias psicológicas”.
Diversidade, Superação de desafios e barreiras, Formação integral.	“Espera-se competências e habilidades para: [...] - conhecer e respeitar a diversidade dos alunos, dos contextos e realidades, buscando superar os desafios e barreiras educativas em prol da formação integral dos alunos a educar”.
Autonomia, Responsabilidade, Justiça social, Respeito à diversidade, Igualdade de direitos.	“Espera-se competências e habilidades para: [...] - atuar com autonomia e responsabilidade nos processos educacionais, resolvendo problemas do âmbito educativo necessários ao desenvolvimento de condições para a aprendizagem dos educandos, ancorando-se em ações em sala de aula que promovam a justiça social, o respeito à diversidade e a igualdade de direitos”.
<i>Curso de licenciatura em Ciências Agrárias</i>	
Ação-reflexão-ação.	<p>“Competências desejadas: - desenvolver processos de ação-reflexão-ação sobre a própria prática, com vistas ao seu desenvolvimento profissional”.</p> <p>“O licenciado em Ciências Agrárias deverá acompanhar essas referidas mudanças [de caráter social, político e econômico que caracterizam a época em que vivemos] observando que os conhecimentos específicos ou técnicos-científicos, para serem ensinados e aprendidos com vistas a formar o cidadão apto ao trabalho, exigem um esforço de ação-reflexão e ação constantes sobre a prática educativa”.</p>
Formação integral, Capacidade criativa, intelectual, ética e cooperativa.	“Entre os desafios profissionais do professor para o ensino profissional técnico está a construção de formas de ensino que vão além de habilitar em técnicas mas atendam a uma formação integral do sujeito, valorizando sua capacidade criativa, intelectual, ética e cooperativa”.
Especificidades psicológicas.	“Competências desejadas: [...] - considerar as especificidades do desenvolvimento psicológico dos sujeitos a educar para propor intervenções”.

Desenvolvimento humano.	“Competências desejadas: [...] - compreender e relacionar as teorias educacionais e o desenvolvimento humano às práticas educativas e a formação do aluno como um profissional apto ao trabalho”.
Diferentes modelos de ensino.	“Competências desejadas: [...] - conhecer e decidir sobre as implicações pedagógicas dos diferentes modelos de ensino”.
Desenvolvimento pessoal e profissional.	“Competências desejadas: [...] - analisar criticamente a formação e/ou proposta educativas com vistas a valorizar a formação de sujeitos que estudem para seu desenvolvimento no âmbito pessoal e profissional”.
Autonomia, Responsabilidade.	“Competências desejadas: [...] - atuar com autonomia e responsabilidade nos processos educacionais”.
<i>Curso Semi-presencial de Licenciatura em Ciências</i>	
Intensa interação entre sujeitos, Valorização das interações, Socialização de experiências, Educador: intelectual crítico e reflexivo, Diferencial no modelo.	“Nesse contexto [de ambiente virtual e presencial de aprendizagem], é prevista uma intensa interação entre todos os sujeitos envolvidos no curso, ou seja, alunos, docentes, tutores e educadores, principalmente, por se tratar de um curso de formação de professores em que a interação e a socialização de experiências representam elementos essenciais para a formação do futuro educador, considerado nesta proposta como um intelectual crítico e reflexivo. A valorização da interação pode ser observada pela relação de tutores e alunos que o curso possui. O que permite um acompanhamento efetivo de cada um dos alunos, sendo este um diferencial no modelo adotado”.
Autonomia, Reflexão sobre a formação, Qualificação profissional autônoma e continuada.	“Considerando que o curso conta com supervisões e acompanhamento contínuo em todas as etapas do processo formativo, com o intuito de desenvolver a autonomia do aluno, espera-se que o graduado esteja preparado para refletir sobre sua formação, bem como para procurar, de forma autônoma e continuada, sua qualificação profissional”.
Visão integrada, Estímulo à curiosidade científica.	“Tendo em vista que o curso proporciona, também, uma visão integrada e uma formação sólida nas diversas áreas da Ciência, o licenciado tem plenas condições de estimular a curiosidade científica de seus alunos”.
Diversidade, Enriquecimento cultural, Elaboração e execução de projetos, tecnologias de informação e comunicação, metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores; Hábitos de colaboração, Trabalho em equipe.	“Neste curso, o graduando é formado para a atividade docente e, ao final dele, deverá estar preparado para:[...] II – o acolhimento e o trato da diversidade; III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural; [...] V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares de Ciências; VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação, de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores; VII – o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe”.
Auto avaliação, Qualificação e aperfeiçoamento constante.	“espera-se que o aluno formado em Licenciatura em Ciências realize sua auto avaliação, observando seu processo de aprendizagem e possa se qualificar e aperfeiçoar-se constantemente”.

A EA Transformadora propõe uma mudança radical no padrão civilizatório, envolvendo tanto questões subjetivas quanto as objetivas, visando conciliar os interesses de cada ser humano individualmente com os da sociedade como um todo.

Tabela 12. Termos (conceitos-chave) e trechos que tratam da Educação Ambiental Transformadora, encontrados nos projetos político-pedagógicos dos cursos de Licenciatura da ESALQ/USP.

Termos	Trechos de Educação Ambiental Transformadora
<i>Curso de licenciatura em Ciências Biológicas</i>	
Valores democráticos	“O curso visa o desenvolvimento de um profissional comprometido com os valores democráticos”.
Função social da escola, Ética nas relações, Formadores de opinião.	“[O licenciando] Deve situar-se, assim, como um profissional pautado pela função social da escola, primando pela ética nas relações estabelecidas no meio educativo, ciente de seu papel na difusão de conhecimentos científicos e de formador de opinião perante a população”.
Trabalho colaborativo; Mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e culturais	“A Licenciatura pauta-se por: - Colaborar com a formação de profissionais aptos ao trabalho colaborativo e a ação compromissada com a aprendizagem em diversos contextos e realidades, considerando as mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e culturais por quais passa a sociedade”.
Análise, Discussão, Resolução de situações problema, Criatividade, Criticidade.	“Metodologicamente, para a aprendizagem da docência, a Licenciatura privilegia a análise, discussão e a resolução de situações-problema como estratégias didáticas, valorizando a expressão da criatividade e da criticidade do aluno na proposição e análise pedagógica”.
Trabalho em equipe, Espírito colaborativo, Ação integrada, Projetos da escola, Projeto político-pedagógico.	“Espera-se competências e habilidades para: [...] trabalhar em equipe, valorizando o espírito colaborativo e a ação integrada necessárias aos projetos da escola, entre eles o projeto político-pedagógico”.
Sentido e significado do conhecimento ensinado, Construção de valores e formas de ser e de estar no mundo.	“O licenciado deverá ser um profissional que, conhecedor da realidade educacional, saiba ensinar e dar sentido e significado ao conhecimento biológico entre estudantes de diversos contextos educativos, voltando-se para a construção de valores e de formas de ser e estar no mundo daqueles que educa”.
Autonomia, Metodologias diferenciadas	“Acesso a uma formação meramente técnica, a construção da autonomia será almejada e avaliada em sua capacidade de propor e desenvolver aulas, utilizando instrumentos e metodologias diferenciadas, tendo as necessidades de aprendizagem do aluno e a escola como norteadores de sua prática”.
Comunicação, Processo comunicativo como parte da cultura, Ações comunicativas, Diálogo como estratégia educativa e de vivência social.	“Espera-se competências e habilidades para: [...] comunicar-se de forma a entender o processo comunicativo como parte da cultura em que se insere, bem como utilizar meios para facilitar este processo, ampliando-o para o aprofundamento do que move as ações comunicativas na sociedade e entre os sujeitos, com habilidade para propor e valorizar a comunicação em especial a pautada no diálogo como estratégia educativa e de vivência social”.
Transformação da realidade,	“o objetivo fundamental dos Cursos de Licenciatura é formar professores como

Comprometimento com a educação.	sujeitos de transformação da realidade brasileira, comprometidos com a busca de respostas aos desafios e problemas existentes em nossas escolas, especialmente nas da rede pública”.
<i>Curso de licenciatura em Ciências Agrárias</i>	
Enfrentamento de mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e culturais.	O perfil esperado do egresso da licenciatura em ciências agrárias envolve o compromisso de “colaborar com a formação de profissionais competentes para enfrentar as mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e culturais”.
Conhecimentos técnico-científicos e pedagógicos, Produção de saberes, Formação técnica, Minimização de problemas urgentes e emergentes.	“Espera-se também que [o licenciado em Ciências Agrárias] tenha a habilidade de relacionar conhecimentos técnico-científicos e pedagógicos necessários às intervenções no contexto educativo, em especial o profissionalizante. Deste modo, o profissional docente formado estaria preparado para a produção de saberes e formação de pessoal que busque informações e tecnologias que resultem na minimização de problemas urgentes e emergentes que afetam a sociedade e o meio profissional onde irá atuar o trabalhador”.
Profissional atuante, Aluno como sujeito da educação, Formas inovadoras de ensino, Comprometimento, Desenvolvimento com sustentabilidade.	“Espera-se formar um profissional atuante, preparado para enfrentar os desafios da docência a fim de promover a qualidade de ensino e formação dos trabalhadores afinado com as demandas da sociedade, o que exige, entre outras características, a compreensão do aluno como sujeito da educação, o desenvolvimento, avaliação e proposição de formas de ensino, incluindo as inovadoras, a seleção de meios educativos ajustados ao contexto e a compreensão da legislação e organização do sistema de ensino técnico bem como a capacidade de geração de conhecimentos e saberes profissionais que evidenciem um comprometimento com o desenvolvimento da sociedade considerando a sustentabilidade”.
Comunicação, Análise, Reflexão, Criatividade, Resolução de problemas, Condições de vida e trabalho.	“Espera-se que o Licenciado em Ciências Agrárias desenvolva habilidades de comunicação, análise, reflexão, seja criativo e capaz de buscar conhecimento e resolver problemas educacionais, considerando a realidade e problemas gerados pelas condições de vida e trabalho do meio rural e agro-industrial”.
Melhoria das condições de vida das populações	“Perfil esperado do egresso da licenciatura em ciências agrárias: [...] - formar educadores com conhecimentos pedagógicos e específicos ou técnico-científicos afinados com a realidade do meio rural e agro-industrial, que os credenciem a preparar profissionais capazes de melhorar, continuamente, as condições de vida das populações”.
Comunicação, Inovação educativa.	“Competências desejadas: [...] - propor e estimular processos de comunicação e inovação educativa em diversos contextos educacionais”.
<i>Curso Semi-presencial de licenciatura em Ciências</i>	
Socialmente crítico, Responsável pelo destino da sociedade, Sociedade justa, democrática e sustentável.	“O curso Tem como objetivo formar um profissional competente, socialmente crítico e responsável pelos destinos de uma sociedade que se deseja justa, democrática e sustentável”.
Ser humano: produtor e sujeito	“Ao longo do curso os alunos devem compreender a importância do

de contextos ambientais, históricos, sociais e culturais.	conhecimento científico na construção da sua percepção como humanos, ao mesmo tempo produtores e sujeitos de um determinado contexto ambiental, histórico, social e cultural”.
Análise e elaboração de material didático.	“Espera-se que o curso possibilite ao licenciado: analisar, de forma crítica, materiais didáticos e ter capacidade de elaboração de material didático adequado para a sua atuação como professor”.
Dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, Compreensão do processo de construção do conhecimento.	“a pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento”.
Responsabilidade e protagonismo na formação de cidadãos.	“O graduado deverá ser também um profissional apto a assumir sua responsabilidade de educador, nos vários contextos da atuação profissional, consciente de ser protagonista na formação de cidadãos”.
Construção de relações de confiança, Cidadania, Relações democráticas, Ética, Valores da democracia, Necessidades educacionais especiais.	“espera-se que o aluno formado em Licenciatura em Ciências [...] construa relação de confiança com o aluno do ensino fundamental, sendo referência de conhecimento e de cidadania; compreenda e propicie relações democráticas dentro da escola para que seus alunos sejam também éticos e respeite os valores democráticos da sociedade brasileira; possua conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, e necessidades educacionais especiais e seja propositivo em suas ações”.
Integração ciência-vida cotidiana.	“espera-se que o curso possibilite ao licenciado: [...] integrar conteúdos específicos da área de Ciências com situações da vida cotidiana”.
Papel do educador, Novas tecnologias.	“espera-se que o curso possibilite ao licenciado: [...] compreender o papel do educador frente às novas tecnologias”.

Tabela 13. Termos e trechos que tratam da Educação Ambiental Crítica & Transformadora, encontrados nos projetos político-pedagógicos dos cursos de Licenciatura da ESALQ/USP.

Termos	Trechos de Educação Ambiental Crítica & Transformadora
<i>Curso Semi-presencial de licenciatura em Ciências</i>	
Ensino voltado à aprendizagem, Práticas investigativas.	“Neste curso, o graduando é formado para a atividade docente e, ao final dele, deverá estar preparado para: I - o ensino visando à aprendizagem do aluno; [...] IV - o aprimoramento em práticas investigativas”.
Compreensão abrangente e integrada, Formação crítica e reflexiva, Aprendizado significativo.	“o curso busca garantir a formação de um profissional que tenha a compreensão abrangente e integrada das Ciências da Natureza, buscando, ao mesmo tempo, a formação de um intelectual crítico e reflexivo, preparado para orientar e estimular o aprendizado significativo das ciências”.
Sistematização de informações,	“espera-se que o curso possibilite ao licenciado: [...] procurar e

Compreensão de situações-problema, Formulação de hipóteses, Experimentação, Análise, Método científico.	sistematizar informações relevantes à compreensão de situações-problema, formulando hipóteses, planejando e realizando experimentos e analisando seus resultados (Método Científico)”.
Sentido histórico da ciência e tecnologia, Papel da ciência e tecnologia na vida humana em diferentes épocas, Capacidade humana de transformar o meio.	“espera-se que o curso possibilite ao licenciado: [...] reconhecer o sentido histórico da Ciência e da Tecnologia, percebendo seu papel na vida humana em diferentes épocas e na capacidade humana de transformar o meio”.

Tabela 14. Termos e trechos que tratam da Educação Ambiental Emancipatória & Transformadora nos projetos político-pedagógicos dos cursos de Licenciatura da ESALQ/USP

Termos	Trechos de Educação Ambiental Emancipatória & Transformadora
<i>Licenciatura em Ciências Biológicas</i>	
Trabalho coletivo, colaborativo e em equipe, Reflexão, Escola acolhedora e democrática.	“Como o professor trabalha em um sistema educacional, sujeito ao trabalho coletivo e colaborativo com seus pares, espera-se que o profissional tenha habilidades para o trabalho em equipe. A sólida formação teórica oferecida nas disciplinas, aliada à reflexão e pesquisa da prática e à capacidade de trabalho colaborativo, visam fortalecer as escolhas profissionais dos futuros professores bem como a construção de uma escola mais acolhedora e democrática”.
Comunicação, Reelaboração de saberes, Análise e reflexão, Valores da sociedade, Sociedade justa e democrática, Conhecimentos históricos, sociais, didáticos e psicológicos, Criatividade, Resolução de problemas, Limites e possibilidades de ação, Ir além da sala de aula.	“Espera-se que o Licenciado em Ciências Biológicas desenvolva habilidades de comunicação e reelaboração de saberes; análise e reflexão sobre as situações vividas; considere os valores de uma sociedade justa e democrática; tenha conhecimento das teorias, da legislação vigente e dos conhecimentos históricos, sociais, didáticos e psicológicos acumulados na área educacional; seja criativo e capaz de buscar conhecimento e resolver problemas, bem como tenha a habilidade de relacionar conhecimentos técnico-científicos e pedagógicos necessários às intervenções no contexto educativo. Deste modo, o profissional docente formado estaria preparado para a produção de saberes que resultem na melhoria da qualidade de ensino, considerando os limites e possibilidades de seu contexto de ação, que vão além da sala de aula”.

Os termos e trechos apresentados demonstram que a EA Conservacionista/Recurista, Crítica, Emancipatória e Transformadora está presente nos PPP destes cursos de licenciatura. No entanto, não é possível saber, a partir desta análise, como estes assuntos são abordados por cada docente ao longo do curso. A fim de verificar isso, os docentes destes cursos foram entrevistados sobre os métodos e procedimentos de ensino de EA desenvolvidos em suas disciplinas.

11.6. Métodos e procedimentos de ensino de Educação Ambiental (EA) referidos pelos docentes entrevistados

Devido à EA ser um tema bastante abrangente, nem sempre ela é prontamente identificada pelos docentes quando estes são questionados sobre as metodologias e procedimentos de ensino de EA realizados em suas disciplinas. Por exemplo: nem sempre um professor considera que está realizando EA ao desenvolver uma atividade que promove a autonomia de um aluno. Assim, várias perguntas (ver roteiro de perguntas no Anexo B) foram feitas com o intuito de investigar se e como a EA Crítica, Emancipatória e Transformadora são desenvolvidas nos cursos de licenciatura da ESALQ. As respostas obtidas dos docentes puderam ser organizadas dentro das seguintes categorias:

- Atividades consideradas, pelo docente, como exemplos de EA;
- Exemplos de abordagem interdisciplinar da EA;
- Exemplos de atividades envolvendo o diálogo e a cooperação entre os alunos;
- Reflexões sobre o dinheiro;
- Exemplos de atividades que envolvem o desenvolvimento da autonomia dos alunos;
- Metodologias avaliativas - critérios utilizados para dar uma nota a um aluno; e
- Exemplos de metodologias utilizadas para lidar com erros.

11.6.1. Docente Q

11.6.1.1. Atividades consideradas, pelo Docente, como exemplos de EA

Como um exemplo de atividade de EA, Docente Q relata sobre uma aula dada durante a disciplina de instrumentação cujo título é “EA como Instrumentos para o Ensino de Ciências”. Nesta aula há uma discussão junto com os alunos acerca dos conceitos de EA da Política Nacional do Meio Ambiente, em que são trazidos para os alunos trechos da Política Nacional da Educação Ambiental de 1999 e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental de 2012. Então é mostrado como a EA é definida perante a lei e como ela deve aparecer no ensino da educação formal.

Isso ocorre para que os alunos considerem as questões de EA em seus planos de aula e no currículo. Então são mostradas, discutidas e realizadas atividades que podem ser utilizadas nas escolas, tais como a produção de material didático, jogos e dinâmicas relacionadas à EA.

É interessante que sempre tem um aluno ou outro que já participou de algum projeto e que traz alguma dinâmica como experiência. Eu percebi que muitos gostam de trabalhar a EA a partir de dinâmicas, então a gente faz algumas dinâmicas. Até em um estágio, no semestre passado, teve uma aluna que disse assim: “ah professora, eu queria trabalhar com os alunos e eu fiz aquela dinâmica que você fez em aula com a gente, com os

balões e tal”. E eu fico feliz, porque eles vivenciam uma atividade e depois reproduzem esta atividade, considerando que possa ser pertinente. Eu acho bacana (Docente Q).

Nesta mesma disciplina de Instrumentação, quando os alunos escolhem os kits didáticos que querem produzir, sempre é discutido acerca dos materiais que eles irão escolher para produzir estes kits, de modo a estimular o reaproveitamento de materiais e evitar o uso de materiais que não sejam facilmente recicláveis, tal como o isopor. Este tipo de reflexão sempre acontece durante a abordagem dos conteúdos da disciplina, mas Docente Q considera que a EA vai além destas questões: envolve discussões sobre a função social da escola, a importância de conhecer quem é o seu aluno, de saber como um professor pode chegar até este aluno, qual a forma mais adequada de trazer um conteúdo, etc. A partir destas discussões busca-se formar um futuro professor que esteja atento a várias questões que ocorrem na escola, e isso também faz parte da EA. Docente Q menciona que “às vezes eu acho que a gente até discute [a EA] sem ter muita consciência de que está discutindo [sobre EA]”.

Na disciplina Ser Humano e Meio Ambiente, é transmitido um vídeo sobre o rio Tietê, o qual mostra como o curso deste rio se modificou, os motivos das enchentes, toda a parte histórica, etc. Na disciplina optativa de Ciências, Tecnologia, Sociedade e Ambiente são realizadas discussões envolvendo as questões sociais e ambientais. Um exemplo de discussão consiste na forma como as políticas nacionais conceituam a educação ambiental.

Eu tento sempre trazer uma definição, mas busco extrair dos alunos se eles concordam com aquilo, se eles não concordam, que definição que eles dariam, o que eles sugeririam... Eu sempre procuro fazer uma aula bem dialogada, porque eu acho que é muito enfadonho você ficar apresentando conceitos que você concorda, e não ouvir o aluno, não saber se ele já estudou algum outro conceito ou se ele traz alguma leitura que ele já fez... Então eu procuro sempre dialogar com os alunos (Docente Q).

Então os alunos têm a oportunidade de participar bastante das aulas, e inclusive de trazer atividades para a turma:

Uma vez uma aluna pediu para fazer uma atividade, então ela trouxe alguns trechos [de um texto] e os alunos, em grupo, precisavam analisar. Eram situações relacionadas a uma empresa que iria se instalar em tal lugar, e então eles tinham que se posicionar diante daquela situação, o que foi muito bacana! Então eu busco trazer um pouco o aluno mais como um participante da aula e da atividade, eu acredito que o efeito é melhor. Eu procuro trabalhar dessa forma (Docente Q).

Outro exemplo de participação de uma aluna, que resultou numa discussão interessante, foi o seguinte:

Certa vez uma aluna daqui do curso de licenciatura em Ciências me disse assim: “Professora, eu visitei a empresa *tal*. Eles têm uma estação de tratamento de água dentro da empresa, de modo que eles devolvem a água para o rio mais limpa do que

quando eles coletam. Vamos lá?” Então eu liguei lá, agendei, e como eu consegui um ônibus, para lotar o ônibus eu convidei tanto os alunos do curso semi-presencial quanto os dos cursos presenciais de licenciatura. Foram vários alunos. Chegando lá, o educador ambiental que explicava sobre a empresa, e depois sobre o tratamento de água, começou a explicar os processos de produção da cerveja e de tratamento da água de forma errada, e os alunos perceberam. Daí os alunos disseram: “Professora, olha o que ele está falando!” E foi interessante, porque daí nós aproveitamos aquilo para discutir: as empresas têm uma isenção fiscal quando elas têm este programa de EA. Mas como que isso está sendo feito? E daí nós aproveitamos este momento para discutir como isso está sendo feito: Como você pode receber um grupo de alunos e passar uma informação errada? Como isso está sendo feito? (Docente Q).

Assim, as visitas de campo fazem parte das metodologias de EA. Outra visita realizada ocorreu quando os alunos foram estudar a nascente do rio Piracicaba, em Extrema. Além de visitar lugares, os alunos da licenciatura também recebem visitantes: eles realizam oficinas para receber os alunos das escolas públicas no campus da ESALQ. Durante a caminhada pelo campus, eles explicam sobre a vegetação, sobre os animais, etc. Docente Q menciona que “não só a EA, mas vários outros assuntos, temas, conteúdos... precisam ser vivenciados, você precisa tocar o aluno de várias formas. Então eu procuro trabalhar com vários instrumentos que possam ser possíveis”.

11.6.1.2. Atividades que envolvem a abordagem interdisciplinar da EA

Acerca da abordagem interdisciplinar da EA, um procedimento utilizado por Docente Q consiste em fazer relações dos conteúdos abordados com questões culturais:

Uma vez, em uma das aulas, a gente falou sobre a questão da água, daí nós falamos sobre o rio Piracicaba, sobre o rio Tietê, sobre o rio São Francisco, depois nós falamos sobre o Ganges, que é utilizado para tudo, desde lavar uma roupa até colocar os seus mortos no rio... e daí na época era próximo a novembro, e eu falei assim: olha, nós estamos falando sobre mortos... Vejam, no dia 2 de novembro, no Brasil é o dia de finados, é um feriado cristão em que as pessoas rezam, ficam tristes... Mas no México, por exemplo, que é o *dia de los muertos*, as pessoas se vestem e saem para fazer festa, dançam, vão ao cemitério fazendo festa... Porque a morte para eles é uma alegria e não uma tristeza. Então veja: a gente vai discutindo várias outras coisas, né? A questão cultural e tal... e daí você começa a promover uma interdisciplinaridade. Mas nem sempre a gente consegue, nem sempre a gente tem os exemplos para ir puxando (Docente Q).

Docente Q acredita que, por falta de conhecimento, algumas vezes isso não acontece, mas conforme o professor vai se aprofundando no conhecimento, ele vai tendo mais facilidade de fazer relações entre as partes e o todo.

A inserção de questões cotidianas e a contextualização do assunto à realidade dos alunos também é uma forma de contribuir para esta abordagem interdisciplinar. Por exemplo, ao falar sobre a reprodução vegetal você não precisa falar só sobre reprodução vegetal: você pode falar sobre como o bairro daquela escola foi organizado, como ele foi constituído, por que existem áreas verdes naquele bairro ou não... Então você transcende o conteúdo da disciplina.

Docente Q considera importante que o professor vá além daquele conteúdo curricular, resgatando assim conhecimentos que têm uma importância para a comunidade escolar em questão, inserindo assim o aluno dentro do contexto daquele conteúdo trazido pelo professor. Por exemplo, pode-se perguntar ao aluno se tem uma praça próximo à casa dele, qual vegetação que ele observa naquela praça (porque hoje as crianças não brincam mais nas praças). Docente Q procura desenvolver este tipo de discussão para trazer os assuntos de uma forma mais interdisciplinar.

Também é discutido sobre a importância de se pensar acerca de como um determinado saber foi produzido, uma vez que a produção do conhecimento é influenciada por diversos fatores:

Depende da época em que este conhecimento foi produzido, de quem o produziu, do que ele resultou... ele vem imbricado de uma série de outras coisas. Então é importante que o aluno entenda um pouco sobre isso. Mostrar para o aluno o que é a construção de um conhecimento, o que é um conhecimento que neste momento é aceito, mas que pode ser falho em outros momentos... Mostrar que a ciência ela vai, ela volta... né? Então eu procuro sempre trazer essas discussões para tentar mostrar que o conteúdo que se pretende ali na disciplina está relacionado a vários outros conteúdos (Docente Q).

Outra prática da interdisciplinaridade desenvolvida por Docente Q consiste em permitir que os alunos tragam para as discussões em sala de aula os conhecimentos que eles obtiveram em outras disciplinas. Então há discussões que acontecem a partir dos exemplos trazidos pelos próprios alunos. Assim, experiências vivenciadas em outras disciplinas que são relacionadas com os conteúdos da disciplina da licenciatura.

Então eu sempre procuro [perguntar]: “olha, vocês já tiveram alguma aula prática? Como é que foi? Como que foi preparado?” [...] [ou] eu falo: “oh, vocês já fizeram alguma atividade desse tipo aqui, na graduação?” Então sempre tem algum [aluno] que tem algum exemplo: “ah, nós fizemos um trabalho assim com o professor tal, foi assim, assim e assim...”, aí eu falo: “ah, então o que a gente pode incorporar agora a partir dos instrumentos?” Então eu sempre procuro algum exemplo, porque eu acredito que eles

precisam relacionar o conteúdo específico, da biologia, da agronomia, da florestal, com o conteúdo pedagógico. Não adianta ele saber, por exemplo, as características das árvores brasileiras se eles não sabem como *ensinar* as características das árvores brasileiras. Então eu sempre procuro pinçar de lá [das disciplinas específicas] para eles poderem relacionar com o *como ensinar*. Qual é o objetivo quando você está numa disciplina específica e qual que é o objetivo quando você está numa disciplina pedagógica? Estes objetivos não podem se unir? Então eu sempre procuro fazer isso. E eu acredito que isso também é uma forma de se promover a interdisciplinaridade (Docente Q).

11.6.1.3. Atividades que envolvem o diálogo e a cooperação entre os alunos

Docente Q menciona que o diálogo e a cooperação entre os alunos são bastante praticados em suas aulas. Em quase todas as aulas os alunos são chamados a opinar sobre alguma questão trazida e direcionada por Docente Q. Há várias atividades realizadas em grupos ou em duplas:

Eles precisam construir coisas juntos, eles fazem os seminários juntos... Eu procuro sempre priorizar esta interação entre eles. E às vezes eu percebo que alguns sempre fazem [parte sempre do mesmo grupinho], daí eu tento: “não, vamos interagir com os outros colegas. Vamos separar esse grupo aqui, e tal...” porque eles precisam interagir, porque às vezes une um grupinho que tem muitas semelhanças, já estão... [acostumados], mas é importante trabalhar com as diferenças também, né? Eu procuro sim, tanto na licenciatura em ciências [semi-presencial] como no presencial, eu procuro desenvolver atividades deste tipo sim (Docente Q).

Enquanto nos cursos presenciais o diálogo ocorre basicamente entre alunos e entre professor e aluno, no curso semi-presencial os alunos podem observar também a existência de diálogo e cooperação entre professores, pois aos sábados, durante as aulas presenciais, todos os professores de cada módulo permanecem na sala de aula e assistem as aulas uns dos outros.

11.6.1.4. Abordagens sobre o tema dinheiro

Docente Q considera que, durante as suas disciplinas, há vários momentos em que são realizadas reflexões acerca da forma como o dinheiro interfere na vida das pessoas.

Houve uma aula, por exemplo, em que, ao falar sobre alimentação, Docente Q discutiu sobre a relação do tempo com a forma como as pessoas estão se alimentando.

Eu falo para eles: quando você compra uma caixinha de lasanha no supermercado, você não está comprando comida, você está comprando tempo. Porque não é uma comida saudável que você coloca lá, mas aquilo, dentro da sua lógica que você precisa ganhar

dinheiro, comer rápido, sair rápido e não tem tempo para cozinhar, então você não está comprando comida, você está comprando tempo! E quanto mais você trabalha e mais dinheiro você ganha, mais tempo você precisa comprar! Então a gente faz toda uma discussão a respeito disso, e eu acho que neste momento fica muito forte a questão do dinheiro, de como este dinheiro interfere na vida das pessoas (Docente Q).

Em relação ao dinheiro, Docente Q também discute sobre o elevado poder de convencimento que o conhecimento científico tem e, por outro lado, a restrição de acesso a todo este conhecimento. Por exemplo:

Muitas vezes você vê uma propaganda na TV dizendo ‘este xampu foi cientificamente comprovado, ele tem DNA vegetal’. Então qual o peso que o conhecimento científico tem e que é passado para a sociedade? Mas quem é que tem acesso a isso? E quando você tem uma pesquisa sobre um medicamento para o câncer, quando você tem uma pesquisa sobre uma prótese para um deficiente. Quem tem acesso a isso? Uma prótese é caríssima, um tratamento para o câncer é caríssimo... (Docente Q).

Assim, Docente Q discute sobre a relação entre o conhecimento e o poder de quem tem acesso a este conhecimento e a este poder.

Em uma das aulas, por exemplo, eles levantaram uma questão (você vai discutindo isso e aquilo, e vão aparecendo questões) sobre você guardar o cordão umbilical das crianças. Porque as pesquisas mais recentes estão demonstrando que existe um potencial muito grande em se estudar as células do cordão umbilical para doenças como o Alzheimer, Parkinson e tudo mais. Mas quem consegue guardar um cordão umbilical num banco deste tipo? É muito caro! Então a gente discute isso: quem tem acesso a isso e como este *ter acesso financeiro* pode interferir, por exemplo, na longevidade de vida de uma pessoa ou não... então eu acredito que esta questão do dinheiro aparece em vários momentos e em várias discussões (Docente Q).

11.6.1.5. Atividades que envolvem o desenvolvimento da autonomia dos alunos

A fim de fornecer condições para que os alunos possam desenvolver a sua autonomia, Docente Q conversa com eles sobre a importância de se conhecer as leis, pois para que um professor possa tomar decisões com autonomia, possa se posicionar e incorporar o seu papel perante a escola e perante a classe, é necessário que ele conheça as leis que fundamentam os princípios e as atividades de uma instituição de ensino. Porém, Docente Q enfatiza que fazer aquilo que é certo não se limita a cumprir as exigências da legislação. “Por exemplo, a lei não fala que um professor não pode falar para um aluno copiar um livro didático, mas não é ético e nem moral você ficar mandando um aluno só copiar o livro” (Docente Q).

Além do conhecimento da lei, outros fatores que podem contribuir para a construção da autonomia de um aluno são a discussão e reflexão acerca de exemplos, de histórias sobre

situações reais que ocorrem em escolas, além da orientação para a elaboração de um bom planejamento de aula, lembrando que um bom planejamento não elimina todos os problemas, mas pode minimizá-los:

Às vezes eu acompanho o estágio e percebo que o aluno programou uma coisa, e aí ele chegou lá na escola e ficou perdido: “ah, e agora, o que eu faço?”. [...] Então o que eu discuto com eles sempre: “Olha, vocês são professores em início de carreira, e um professor em início de carreira tem que ter um planejamento A, B e C. Por que? Porque na hora em que o problema aparece, muitas vezes o professor fica nervoso e ele não consegue pensar, na hora, em uma solução. E isso com o tempo, conforme você vai vivenciando na escola e as experiências, você vai tendo um arcabouço de coisas que você consegue lidar com uma situação inesperada de uma forma mais fácil, mas no início da profissão não” (Docente Q).

Assim, busca-se preparar o futuro professor, instrumentalizá-lo de modo que ele tenha autonomia para saber como se posicionar em diversas situações.

O que a gente quer, aqui no curso, é que eles vão para a escola desse jeito [sabendo se posicionar com autonomia], mas até que ponto que isso acontece, eu não sei. [...] No curso presencial eles são mais jovens e muitos nunca tiveram experiência como professores, mas no curso semi-presencial vêm muitos professores de escola fazer [o curso], e às vezes você está desenvolvendo uma discussão e eles falam: ‘é, bonito isso que você está falando, mas vá lá na minha escola’. [...] Então você tem que mostrar para este professor quais são os caminhos para que ele consiga fazer aquilo que ele considera que é certo, e [para ele] não simplesmente aceitar o que o superior está dizendo. E eu falo para eles que tanto aceitar quanto não aceitar é um ato político, é uma forma de você se posicionar (Docente Q).

Neste contexto, Docente Q esclarece para seus alunos que exercer a autonomia se posicionando de maneira contrária a uma regra ou a uma situação não consiste em simplesmente dizer que não concorda com aquilo. É preciso justificar o seu posicionamento “através de exemplos, de conhecimentos, do que diz a legislação, de como é o funcionamento da escola em questão... Para que ele [o aluno de licenciatura] consiga construir esta autonomia, porque senão ele não vai conseguir” (Docente Q).

Outro exemplo de atividade que envolve o desenvolvimento da autonomia e da emancipação dos alunos consiste numa atividade realizada na disciplina de Instrumentação, em que os alunos assumem algumas responsabilidades, tais como: selecionar o tema sobre o qual desejam ensinar, pensar qual seria o melhor instrumento para ensinar este tema, escolher em qual escola irão fazer a apresentação, conversar com o professor da escola, definir a turma para a qual querem apresentar... E então eles constroem todo o material, apresentam primeiramente para os colegas, todos discutem sobre a apresentação, propõem adaptações, e então eles vão para a escola e fazem a oficina.

Então eu fico lá sentada, né, só quietinha, me segurando lá, observando. Então às vezes alguns [falam]: “ah, e aí professora?” e daí a gente fala: “oh, e isso, e isso, e isso...” Mas eu sempre deixo que eles tomem a frente, porque é importante eles entenderem como que ocorre a dinâmica da escola. Seria muito mais fácil eu contar para eles, eles fazerem o material e desenvolverem na sala de aula para os próprios colegas, só que isso não seria uma situação real de ensino (Docente Q).

Docente Q exemplifica a importância dessa vivência ao mencionar uma situação que ocorreu em uma escola, em que os estudantes de licenciatura produziram jogos e levaram para a escola. Eles dividiram a turma da escola em grupos, e os grupos teriam que jogar. A aula era logo depois do intervalo e um dos meninos entrou na sala, sentou de costas, e falou que ele não queria participar. Docente Q reagiu a esta situação da seguinte maneira:

Eu deixei que os estudantes tentassem resolver a situação. Porque eu poderia ter interferido, e eu fiquei só observando. Por que? Porque isso pode acontecer quando eles forem professores, e aí como é que eles vão fazer? Então eu deixei eles [resolverem]. Eu procuro deixar ao máximo que eles façam as coisas, lógico que depois a gente senta, conversa, pensa a respeito, né, para que eles vivenciem aquilo e para que eles consigam, naquele momento em que a situação se apresenta, tentar resolver a situação, seja uma situação para o bem ou não.

Houve outra situação em que um grupo preparou uma aula para 50 minutos e em dez minutos eles já haviam terminado a atividade. Neste momento, para que os alunos tenham a oportunidade de irem desenvolvendo a sua autonomia, Docente Q mais uma vez optou por não interferir, deixando que eles mesmos tentassem resolver a situação. “Aí eu falei: ‘e aí? E agora?’”.

Naquele momento eu estou ali, mas em outras situações eu posso não estar. Ou o supervisor do estágio também pode não estar. Se eles estão sozinhos com a sala deles e isso acontece, e aí? O que eles vão fazer? Então eu procuro sempre coloca-los em contato com situações em que eles tenham que, por si só, chegar a um resultado, para tentar contribuir com isso, com essa autonomia, com essa emancipação. A gente sabe que alguns se tornam mais autônomos que outros, mas eu acho que isso vai fazer parte de cada ser humano mesmo (Docente Q).

Em relação à autonomia dos alunos junto à elaboração da disciplina, Docente Q não discute com eles acerca da ementa e do plano da disciplina: “Eu acho que as minhas disciplinas são meio ‘engessadinhas’ dentro da ementa. Então geralmente no primeiro dia de aula eu já entrego um plano com tudo o que vai acontecer e tal”. Mas eles podem decidir sobre algumas questões, tais como as datas de prova e da entrega dos trabalhos e a forma como a nota será atribuída: “Eu discuto com eles como que vai ocorrer a avaliação, se eles consideram justa aquela pontuação, aquela ponderação”. Docente Q também discute com eles sobre o lugar e a data em que será realizada a visita didática, deixa que eles escolham os temas que irão estudar nos seminários, qual material didático irão construir, em qual escola e em qual turma irão realizar o

estágio... “e eu me desdobro e vou atrás deles!”. Docente Q considera que esta liberdade de escolha é importante, pois o papel do professor de estágio é orientar os alunos para que eles escolham o que e como eles querem fazer e organizar a atividade na escola, de modo que isso possa ser o mais prazeroso e significativo possível para eles:

O primeiro contato na escola é um momento que precisa ser o mais prazeroso e agradável possível para eles. Tem que ser uma experiência bacana, porque a profissão professor já é uma profissão que acaba afastando um pouco o estudante. Têm muitos que não querem ser professores porque assusta, porque isso, porque aquilo... Então se um primeiro contato de estágio for agradável, aquilo pode motivar ele a continuar (Docente Q).

11.6.1.6. Metodologias avaliativas

Docente Q busca fazer avaliação formativa, em que cada atividade tem um objetivo, e é corrigida de modo a verificar se o aluno atingiu aquele objetivo ou não. Sempre tem uma prova com questões bem abertas, de modo que os alunos possam realmente discutir aquele assunto. Ao ler as respostas, Docente Q identifica se o aluno abordou, em sua discussão, elementos que são importantes em relação àquele assunto.

Ao final das disciplinas, Docente Q emite a nota final com base na somatória de todas as atividades realizadas, da prova, do instrumento que o aluno construiu e da forma como a sua oficina foi realizada na escola.

Muitas vezes, eles constroem um instrumento legal, vão para o estágio e não se preparam muito bem... né? Conduzem aquela atividade... [de uma forma aquém do esperado]. E outras vezes eles constroem um instrumento mais simples, mas nossa, se preparam, aí chegam lá, tentam fazer... [se envolvem, se dedicam]. Então eu procuro também observar isso: o envolvimento que o estudante teve com aquilo [...]. Eu procuro observar como eles prepararam... Tem aluno que vai várias vezes na escola, que combina, que vai um dia antes, que arruma as coisas... Porque fica preocupado em oferecer para os estudantes o melhor. E o professor tem que ter essa observação. Então eu procuro observar tudo isso e privilegiar na nota (Docente Q).

Geralmente os estudantes conseguem boas notas, pois acabam se envolvendo nas atividades ao longo da disciplina. Docente Q pede que eles não liguem muito para a nota, mas sim para a formação: “eles deveriam ligar mais para a construção dos saberes que eles estão vivenciando naquele momento”.

Outra questão que Docente Q considera importante em relação à metodologia avaliativa consiste na devolução das atividades corrigidas:

Sempre devolvo as atividades para eles, a única coisa que eu guardo é a prova, que eu arquivo, os kits que eles produzem, que eles deixam uma cópia comigo, e os relatórios de estágio. Mas eu sempre corrijo, entrego para que eles possam ver as correções, as anotações, e depois eles devolvem para eu arquivar, sempre. Sempre, sempre, sempre. Acho importantíssimo que eles verifiquem aquela nota, o porquê daquela nota, as observações que eu fiz, então eu sempre entrego para eles as atividades corrigidas, para que eles possam verificar sempre. Eu acho isso importante (Docente Q).

Sobre a avaliação que faz de sua própria disciplina, Docente Q se recorda que no primeiro ano que deu aulas na ESALQ, teve uma avaliação de disciplina. A secretária do departamento distribuía a avaliação para os alunos, recolhia e colocava num envelope que ia para a chefia do departamento, onde eram feitos uns gráficos de como o aluno avaliava as aulas.

Eu pensei, neste primeiro momento, que em algum momento a chefia do departamento fosse chamar todos os professores lá e ia apresentar, e ia discutir isso. Mas isso nunca aconteceu. Eles nunca me chamaram lá para falar: “olha, o resultado da sua avaliação foi isso, isso e aquilo”. Depois eu tive acesso e pude verificar e ler sozinha e refletir sozinha. [...] Mas eu acho que essas avaliações só são importantes quando você pode discutir a respeito delas, debater (Docente Q).

Atualmente esta avaliação institucional não existe mais na licenciatura, mas em todo final de disciplina Docente Q faz com os alunos uma avaliação da disciplina.

Então tem algumas perguntas, os alunos não precisam colocar o nome, e eles avaliam a minha disciplina. Eu procuro pensar muito a respeito das coisas que eles colocam: “ah, faltou mais atividade prática”, “ah, faltou discutir tal assunto”... Então eu procuro ler e tentar considerar isso. Porque eu acho que o aluno pode nos dar um *feedback* muito importante (Docente Q).

11.6.2. Docente X

11.6.2.1. Atividades consideradas, pelo Docente, como exemplos de EA

Docente X considera que a EA está presente em suas disciplinas “na própria organização da disciplina, no próprio respeito àquele cronograma, no próprio planejamento, na própria maneira de a gente lidar com a disciplina, de ouvir as pessoas”. A prática de ouvir o outro e a abertura para saber sobre o que os alunos gostaram e sobre o que os incomodou também faz parte do conjunto de elementos que Docente X considera que sejam EA e pratica em suas aulas. “Talvez [esta descrição] não esteja numa maneira tão científica em relação ao conceitual de EA que a gente ouve, mas eu considero a EA dentro desse contexto” (Docente X).

Docente X também trabalha a EA num sentido mais direcionado às questões ambientais propriamente ditas, tais como a leitura de textos específicos da área, políticas e diretrizes da EA.

Mas afirma se sentir feliz quando os alunos não associam a EA apenas à atividade de construção de uma horta, por exemplo, mas também a todo o contexto no qual as aulas estão inseridas: “um contexto de respeito, de ouvir, de propor decisões, de ouvir aquele coletivo para uma tomada de decisões, [um contexto em] que os alunos estejam felizes, que eles estejam contentes com a disciplina, que eles possam propor coisas...”. Então Docente X considera que todas essas práticas são exemplos de EA considerando o conceito mais amplo deste termo, o qual vem sendo trabalhado em suas aulas.

Como exemplos de métodos e procedimentos de ensino de EA utilizados em suas aulas, Docente X menciona atividades em que os alunos possam criar a partir de materiais reutilizados (panfletos usados, imagens de revistas velhas...) e naturais (folhas, galhos...) evitando assim o desperdício de recursos. Segue um relato de uma destas atividades:

Eu até forneci algumas cartolinas, porque eu falei: “bom, pelo menos o mínimo”. Mas eles trouxeram coisas que acharam pelo campus: folhas... foi muito interessante esta aula. E teve um menino que perdeu o dia da entrega das cartolinas (eu fiz essa atividade em dois dias), então ele falou: “ah, professora, eu fiquei sem cartolina mais eu vou providenciar. Ele foi no Ruca’s [Restaurante Universitário], pegou um cartaz usado e escreveu no verso desse cartaz. Eu falei: “você está de parabéns pela prática!”. Aí ele fez algumas colagens, pegou alguns papéis também que já eram coisas usadas, não eram coisas compradas novas. Então a gente tem esse hábito de fazer sempre a reutilização das coisas, não propor muito desperdício. Isso pensando no elemento mais físico (Docente X).

Mas há também os procedimentos utilizados no sentido mais amplo da EA, que vai além do elemento físico. Neste contexto, um dos métodos é a criação de um ambiente de aprendizagem que seja um lugar feliz, tranquilo, organizado, em que os alunos possam se sentir mais à vontade, possam sentir prazer ao desenvolverem as atividades... Não é que não existam regras: As regras existem e as atividades realizadas são bastante produtivas. A diferença é que o aluno não fica preso àquele padrão formal de ensino-aprendizagem:

Eles sentam no chão, eles ligam a musiquinha... Aí eles trazem as canecas, a gente traz um café, faz alguma coisa... então fica aquele ambiente assim... mais saudável, né? Então o aluno se sente bem dentro daquele espaço. E ele se sentindo bem naquele espaço, eu acredito que a gente esteja falando de EA, num contexto desta natureza. O ser humano tem o direito, né? (Docente X).

Outro exemplo de atividade envolvendo esta perspectiva mais ampla de EA consistiu na visita ao observatório de astronomia, em que os alunos puderam contemplar a presença de equipamentos de alta tecnologia, telescópios potentes, etc. em um ambiente ecologicamente bastante preservado. Docente X menciona que ficou feliz ao perceber que os alunos conseguiram

sentir a harmonia deste ambiente, conseguiram sentir prazer em estarem em um lugar que consegue conciliar a tecnologia de alto nível com a preservação ambiental de alto nível.

As atividades realizadas por Docente X variam de ano para ano: “tem ano em que eles fazem um trabalho com insetos, outro ano eles fazem um trabalho com culturas... outro ano eles fazem com deficiência... outro ano eles vão para a lousa (daí não tem o cartaz, mas tem a lousa)...”. Então as atividades vão mudando conforme a turma, mas sempre existe bastante diálogo. Docente X considera que o diálogo entre as partes é muito importante tanto para a EA quanto para a interdisciplinaridade. Através do diálogo os alunos contribuem para que a disciplina esteja sendo planejada e replanejada constantemente, a partir de propostas coletivas.

Tudo o que a gente faz na disciplina, eu tenho um pouco o hábito [de decidir junto com os alunos]. Não de decidir com eles no contexto de a disciplina estar solta, mas eu tenho sempre uma proposta, e eu sempre vou conversando com eles [sobre] as possibilidades que temos para melhorar a disciplina, para que a disciplina fique realmente num contexto de contribuição para a formação e [para] que eles estejam aproveitando (Docente X).

11.6.2.2. Exemplos de atividades envolvendo o diálogo e a cooperação entre os alunos

Docente X menciona que o diálogo e a cooperação entre alunos ocorrem inúmeras vezes durante a disciplina. Por exemplo, nas aulas em que eles precisam elaborar um material ou um instrumento, eles passam por várias fases: a fase de que “eu quero fazer”, a fase “eu estou tentando fazer e estou seguindo as orientações”, até a fase chamada de “protótipo”. A atividade é feita em grupo de três ou quatro pessoas, então isso já promove um diálogo entre eles, além do diálogo deles com Docente X.

Depois, quando a ideia está mais ou menos organizada, nós fazemos uma feira de protótipos. O que é esta feira de protótipos? É o momento em que todos os alunos olham o que cada grupo fez, e então é feita a exposição de todos os materiais. Todo mundo passa no material de todo mundo e [ao lado de cada trabalho] tem uma folha em branco em que todo mundo pode escrever sugestão, alteração... Às vezes o aluno faz um jogo, e aí tem um conceito lá que ficou errado. Aí o aluno [que percebeu o erro] fala “na carta tal, reveja o conceito que parece que está errado”, ou então: “você já pensou se você fizesse isso dessa forma?”. Esta oficina de protótipos é realizada com material bastante rudimentar, no sentido de não gastar muito material, até porque são só protótipos. Nesta primeira rodada [como já foi explicado], todos têm a oportunidade de falar do trabalho de todos. Na segunda rodada, no mesmo dia, cada grupo senta junto ao seu protótipo, pega a sua folha e olha tudo o que os colegas disseram. Aí, na

terceira rodada, eu dou a palavra para cada grupo, e aí cada grupo fala: “gostamos bastante das sugestões, essa e essa são legais, essa está fora, não fizemos essa porque ela não cabia por isso e por isso...”. Então eles dão o *feedback* no mesmo dia, para todo mundo. Aí esses materiais são reorganizados e vêm para uma exposição final, e aí eles vêm certinho, bonitinho... (Docente X).

Docente X vê esta exposição de protótipos de forma bastante positiva por envolver não apenas o diálogo, mas também a cooperação entre os estudantes: há o momento de sentar e olhar, de sugerir e de ser ouvido, de ouvir o que os colegas têm a dizer... “Eles gostam porque é o par que está falando. Não é alguém que vem de fora para falar. [...] Às vezes tem aquela coisa assim: ‘não gostei que colocaram tal coisa...’, mas de modo geral tem sido bem produtivo. Ajuda bastante a melhorar o modelo final” (Docente X).

11.6.2.3. Abordagens sobre o tema dinheiro

Docente X menciona que são realizadas reflexões acerca da forma como o dinheiro interfere na vida das pessoas nos momentos em que se discute a realidade das escolas nas quais os alunos desenvolvem os seus estágios. “Então acaba que chegando no dinheiro, né? Mas eu não acho que eu tenho o cuidado de ter essa discussão”. Assim, não existe o compromisso de abordar, em algum momento, sobre a questão do dinheiro, mas a questão financeira aparece naturalmente em algumas discussões, devido à diversidade ideológica dos alunos:

Eu tenho alunos que têm o pensamento muito mais focado no negócio, na coisa da empresa, da multinacional... e tem aqueles que têm com outra visão, que trabalham com outras práticas. Então sempre saem discussões dessa natureza. Eu vou dar um exemplo: tem um que faz estágio na Monsanto e outro que trabalha na agroecologia. Então tem uma hora em que a gente fala de rótulos de agrotóxicos, e daí o um fala: “não são agrotóxicos, são defensivos agrícolas”, aí o outro fala: “não, são agrotóxicos, porque prejudicam...” Então aí cai no dinheiro, né? (Docente X).

Outra situação em que é abordado sobre a questão financeira é quando se fala do contexto da educação básica, ao discutir os motivos pelos quais um aluno pode não estar prestando atenção na aula... “Tem criança que vai para a escola só para o lanche, porque não comeu... Então tem de tudo”.

Docente X menciona que há também bastante discussão sobre a questão econômica da sociedade, “porque não tem como você falar da escola e você não valorizar, assim, não discutir a questão do dinheiro. Não dá”. Mas isto ocorre principalmente quando os alunos contam sobre as suas vivências durante os estágios.

11.6.2.4. Atividades que envolvem o desenvolvimento da autonomia dos alunos

Docente X menciona que seus alunos são encorajados a seguirem os seus próprios ideais logo no primeiro dia de aula, ao perguntar: “Quem quer ser professor?”, “Quem que está aqui na licenciatura porque quer?” Porque se um aluno que nem pensa na possibilidade de ser professor, não deveria estar fazendo o curso de licenciatura. Há alunos que dizem assim: “vejo a licenciatura como uma possibilidade de mercado, estou aqui, mas não é minha primeira opção, eu gostaria de fazer outra coisa. Mas eu gostaria de saber como ser um bom professor”. Aí já é um contexto diferente.

Docente X assume esta mesma postura junto aos alunos de seus projetos. Após um ano de projeto o aluno é questionado se ele quer realmente permanecer ali, se quer migrar para outro projeto ou se quer fazer alguma outra coisa. Desta forma, o aluno é encorajado a pensar sobre o que realmente quer fazer. Docente X enfatiza que a graduação é um momento que os indivíduos têm para experimentarem diferentes tipos de atividades.

Eu falo para eles: gente, o professor precisa ter história de vida! Vocês tem que ter coisas para contar! Vocês tem que dizer o que vocês fizeram. Vocês não podem ser uma máquina que entra na Entomologia, ou entra, sei lá, no Solos, ou até na própria Licenciatura e fica ali fazendo a mesma coisa sempre. Precisa mudar, precisa abrir os horizontes, [...] precisa saber como se posicionar numa entrevista, saber contar suas experiências, [...] e você não vai conseguir se ficar fazendo a mesma coisa sempre. [...] Então eu acho que o professor precisa ter uma história de vida completa, com coisas boas e ruins, mas tem que ter uma história que seja dele. Eu acho que é na graduação que eles têm como experimentar as coisas (Docente X).

Além disso, busca-se desenvolver a autonomia e a emancipação através das práticas, das discussões decorrentes de cada atividade, e inclusive das questões da prova, elaboradas dentro da perspectiva de saber tomar decisões, transformar situações, ser uma pessoa que faça diferença. É preciso que o aluno “tenha condição realmente de emitir uma opinião, de discutir um assunto, de não ser sempre aquele que só ouve”, mas que realmente consiga se posicionar tendo em vista a melhoria de um contexto que contemple as necessidades do coletivo. Assim, na correção da prova, por exemplo, é analisada a forma como o aluno se posiciona. Docente X lembra, no entanto, que esta “é uma prática que eu faço nas aulas, então quando chega na prova, ele sabe”.

Quanto a autonomia relacionada à liberdade dos alunos em decidirem sobre o que irão estudar durante a disciplina, Docente X menciona que a disciplina possui uma ementa e precisa cumprir os elementos norteadores presentes nesta ementa. Mas considerando estes elementos norteadores, eles têm liberdade de escolha, por exemplo, na confecção dos materiais didáticos: “é

o momento em que eles têm autonomia de fazer o que eles acham que é legal e vão trazer aquela temática [escolhida por eles] para a discussão” (Docente X).

Outro momento em que os alunos têm bastante liberdade para decidirem o que irão estudar consiste em uma atividade chamada LEP (Leitura de Escolha Pessoal), em que cada aluno escolhe um artigo¹⁷⁶ de sua preferência, mostra para Docente X, apresenta o tema rapidamente para a turma e discute sobre a importância e a contribuição deste assunto para o futuro professor.

O objetivo é que o aluno possa fazer a sua Leitura de Escolha Pessoal com toda liberdade, mas que ele também faça uma associação [...] discutindo por que o futuro professor precisa saber sobre aquele tema. Então, se [aquele tema] não está na ementa, neste momento de discussão ele pode servir para dar aquele *start*: “Poxa, verdade, né?”.

E aí cada um fala um pouquinho, diz o que achou, eu falo um pouco... (Docente X).

Esta atividade possibilita que cada aluno deixe a sua contribuição para a classe e, após cada apresentação, Docente X envia o texto escolhido para toda a turma.

11.6.2.5. Metodologias avaliativas

Já no primeiro dia de aula é explicado aos alunos sobre como eles serão avaliados. Docente X considera que esta também seja uma forma de realizar EA: ao deixar muito claro para o aluno sobre a forma como ele será cobrado, ele saberá em que momento ele precisará se esforçar mais individualmente, ou contribuir mais com o grupo, ou mais com a prática, ou se dedicar mais às leituras em casa, e assim por diante.

Em relação às metodologias avaliativas, Docente X considera um peso para a prova, um peso para as atividades de estágio, um peso para a elaboração do instrumento, kit ou material didático, e um peso para as demais atividades. Há uma atividade, por exemplo, em que se pede aos alunos que: leiam um texto, identifiquem três situações, digam se eles concordam ou discordam e justifiquem o motivo. O objetivo, no caso desta atividade, é aprender a se posicionar diante de uma ideia. Então, se são três trechos, cada trecho valerá 33% da nota.

Assim, cada uma das atividades tem seu peso e seus critérios:

Por exemplo, o kit (o material): eles têm que apresentar, têm que ter participado da oficina de protótipo, que tem um peso de, por exemplo, 25% da nota. O kit vale dez, por exemplo. Do dez, 2,5 é para a participação do protótipo. Por que eu valorizo o protótipo? Porque é o momento que ele tem de ouvir o outro, né? Então tem um peso. A entrega final, claro, do modelo feitinho, tem um [peso]. As orientações que ele faz e a aplicação deste material [também tem um peso]. Então tudo tem um peso, e aí em

¹⁷⁶ Docente X está analisando sobre a possibilidade de permitir que os alunos utilizem textos que não sejam necessariamente artigos científicos, tais como textos de jornal, entre outros.

ponho numa planilha. E então: fez? Participou da discussão? Ele vai atingir lá aqueles 2,5. Entregou? Mais os 2,5 se for adequado. Participou? Aí como é que eu vou medir se ele participou ou não participou? [Se] ele foi, [se] ele apresentou, [se] ele ouviu o outro, então não tem como eu não dar a nota máxima [para ele] naquele momento. Mas se ele não ouviu, não quis saber, aí eu não dou a nota máxima. [Neste caso, é perguntado para o aluno]: “Você tem consciência?”. [E o aluno responde]: “Tenho consciência, não quero saber”. E cada atividade tem, vamos supor que, da nota final, 30% seja das atividades (dessas pequenininhas: cartaz, entrevista, roda de discussão que a gente faz bastante, cada atividade, então, tem 30% da nota). Ah, e tem outra coisa: a prova não vale 70%. A prova vale 25% ou 30%. Atividades de estágio: 25%. É sempre assim, sempre tem pesinhos. Mas aí o pessoal fala: “mas então a prova não é ali exatamente a coisa mais importante”. Eu falo: “Claro que não! A prova é um instrumento, dentre todos os outros que a gente trabalha” (Docente X).

A prova é realizada com consulta, pois nas questões não é pedido aquilo que está no texto, mas sim uma reflexão do aluno. Então os alunos trazem vários textos para a prova, mas não os consultam, pois ao lerem as questões, começam a escrever a partir daquilo que se lembram das aulas.

Quem consulta [os textos durante a prova] geralmente é aquele que não participa muito. E aí a resposta dele fica presa exatamente no contexto do livro, da apostila, do texto que ele está olhando. E, na correção das atividades você vai contemplar o que? Criatividade, posicionamento, a tomada de decisão... E isso não está lá. Isso é dele, né? Porque se eu fiquei o semestre inteiro falando de várias coisas para a pessoa, e a pessoa não tem condição de tomar uma decisão que não seja olhar ali no livro, então eu fiz errado. Então o problema fui eu (Docente X).

Todas as notas são inseridas em uma planilha e depois tudo é dividido para chegar à nota final. Docente X menciona que esta planilha a deixa bastante segura em relação à atribuição das notas, pois ela serve como um respaldo, um documento. Ela permite inclusive que os alunos que questionam a sua nota final possam se sentir contemplados. Porém, ao mesmo tempo, Docente X tem buscado superar este modelo de avaliação muito preso a uma planilha: “Eu estou tentando evoluir (risos), eu acho que é uma evolução: tentar fazer uma avaliação menos presa nesses detalhes e mais ampla no sentido de uma interpretação. Mas eu ainda fico um pouco com receio da subjetividade”.

11.6.2.6. Exemplos de metodologias utilizadas para lidar com erros

Em relação à forma como lida com seus próprios erros, Docente X dialoga com os alunos, pergunta a eles o que foi bom até aquele momento na disciplina, trabalha com esse

conceito da avaliação *durante* o semestre, pois acredita que não adianta perguntar *no final* se a disciplina está legal ou não: “Eu acho que a gente tem que ir construindo a disciplina no meio. Eu tenho que ir mudando, eu tenho que ir organizando. Então se algo não foi legal, vamos inventar uma outra forma” (Docente X).

Se em um momento Docente X realiza uma atividade e observa que os alunos ficaram quietos, não interagiram nem com o instrumento e nem com a atividade, então Docente X considera que aquela atividade não necessariamente esteja errada, “mas para aquele público, para aquele contexto, naquele dia, historicamente, não deu certo. Talvez para outra turma possa dar certo”, mas a atividade precisará ser repensada, replanejada. Docente X lida dessa forma com aquilo que não vai bem em suas disciplinas.

Em relação aos erros dos alunos: se um aluno escreveu uma palavra bem errada em sua apresentação de seminário, por exemplo, Docente X procura conduzir o processo de correção de modo a não estigmatizar, não fazer daquele erro algo mais grave do que realmente é, não expor o aluno. Docente X conversa individualmente com o aluno a respeito do erro. “E não colocar assim [para a turma inteira]: ‘Tem gente que faz [*tal coisa*]’. Não. Gente, se *aquele* errou, vai lá e fala com *aquela*, né? Então eu tenho pensado nas estratégias mais individuais”.

Docente X também busca valorizar os acertos dos alunos. Por exemplo, quando é discutido sobre um tema no qual um determinado aluno já tem uma vivência ou uma experiência, e compartilha estes saberes com a turma, então Docente X fala para ele: “você foi muito importante hoje, porque você trouxe e esclareceu coisas para os alunos, coisas que enriqueceram a aula”.

E em relação à sua própria conduta, Docente X busca sempre falar a respeito disso com o coletivo, tanto sobre as práticas que foram boas quanto sobre aquelas que não foram:

Eu falo: “Gente, na semana passada eu achei que foi legal a aula, eu gostei bastante do debate, eu saí daqui super feliz!” Ou então eu saio da aula às dez e meia da noite, e aí meia noite ou uma hora eu vou abrir o meu computador e aí eu mando mensagem para todo mundo: “olha, gostei bastante da aula de hoje, foi bastante produtiva...”, né, e aí você percebe que alguns alunos respondem, e aí na outra aula outros comentam: “ah, professora, vi seu e-mail!”. Mas pelo menos eu fico feliz que eu fiz aquilo. E quando não acontece, também. Se a gente perceber que não foi legal ou [que] alguma coisa não deu muito certo... Porque às vezes você faz toda uma expectativa e... não dá certo. Aí eu tento trabalhar no coletivo. Então assim: quando é com os [erros] dos meus alunos, eu vou mais no individual, com as estratégias mais com cada um. Agora quando eu percebo que é alguma coisa minha, eu vou sempre no coletivo e falo: gente, olha, eu senti isso. Aí eles falam: “não professora, eu acho que não”. É bom porque a gente faz meio que esse diálogo, né? (Docente X).

11.6.3. Docente Y

11.6.3.1. Atividades consideradas, pelo Docente, como exemplos de EA

Docente Y trabalha com os estágios nas escolas, e afirma que esta atividade representa “um campo enorme para que os alunos da licenciatura escolham temas e assuntos que perpassem a EA e se aprofundem, preparem o material didático, preparem aulas pensando em trabalhar na linha da EA”.

Uma das atividades realizadas por Docente Y para desenvolver a EA consiste na *metodologia do arco*, que é um tipo de metodologia da problematização. Esta metodologia foi desenvolvida em sua disciplina utilizando como exemplo de tema lixo:

Nós fizemos a experiência, no ano passado, com os nossos alunos da licenciatura: eles saíram da aula, eu dei um tempo e dei alguns locais para eles observarem como estava o lixo. Um dos grupos foi à cantina (estava aberta ainda naquele horário). Então eles voltaram para a sala de aula para discutir o que eles tinham observado. Eu lembro que uma das alunas falou para mim: “eu nunca observei o lixo como eu observei hoje. Eu tinha visto, mas hoje eu percebi quanto lixo é jogado fora do lugar e no chão”. Isso é problematizar: algo que ela via cotidianamente e agora ela passa a ver de uma maneira de que isso é um problema. [...] Então o primeiro ponto da metodologia do arco é problematizar. Aí os outros pontos são acerca de como você traz a problematização para a sala de aula: pode ser uma discussão... Neste caso [desta atividade com o lixo], cada grupo falou sobre o que eles observaram. Depois teve uma teorização, em que foram trazidos dados, informações sobre a questão do lixo. Neste momento entram, por exemplo, conceitos biológicos, ecológicos, lixo biodegradável, não biodegradável, decomposição... e assim vai. E no final, na metodologia do arco especificamente, propõe-se que seja feita uma devolutiva para o ambiente, para a realidade. Aí seria o caso, por exemplo, de fazer uma campanha educativa, ou de conversar com as pessoas e tentar entender o por quê de este problema estar assim, e tentar ver vias de solução... Esta, basicamente, é uma forma de se trabalhar a questão ambiental. Mas a problematização, enquanto metodologia é ampla, não precisa ser esta do arco. Por que *arco*? Porque ela parte da realidade, e aí tem todo um trabalho de sala de aula, discussão, teorização... e volta para a realidade, para tentar intervir e modificar (Docente Y).

Assim, Docente Y explica que há várias formas de se trabalhar a metodologia da problematização, e que ela possibilita um aprofundamento no assunto escolhido, porém de forma interdisciplinar. Por exemplo, no caso do lixo, é possível abordar as políticas públicas, a necessidade de reciclar, a importância de a população separar o lixo, etc. Ao experimentarem a metodologia do arco, os alunos podem utilizar esta metodologia em seus estágios nas escolas, se quiserem; bem como os temas ambientais: “Eu incentivo os alunos a tratarem dos temas

ambientais como uma abordagem de EA, nos estágios, que é o que me cabe na disciplina” (Docente Y).

11.6.3.2. Exemplos de abordagem interdisciplinar da EA

Em relação à abordagem interdisciplinar da EA, Docente Y menciona que embora se busque trabalhar os assuntos de suas disciplinas de maneira interdisciplinar, nem sempre isso é feito pelos alunos durante seus estágios nas escolas, pois não são todos que optam por realizar o estágio desta forma. “Então a gente tenta orientar, mas às vezes sai bem mais fragmentado, disciplinar”.

Mas há exemplos claros de estágios que foram realizados com uma perspectiva interdisciplinar. Por exemplo, houve uma estudante que optou por fazer seu estágio em um cursinho preparatório para o Ensino Superior, lecionando acerca das questões ambientais, e ela fez isso de forma interdisciplinar, abordando a história da questão ambiental até chegar aos desastres atuais.

Outros exemplos de interdisciplinaridade ocorrem devido à presença do professor da escola que recebe os estagiários em suas aulas. Se for um professor de matemática, ou de história, por exemplo, eles podem interferir de modo a relacionar o assunto da aula lecionada pelo estagiário com o assunto da disciplina específica daquele professor. Por exemplo, houve uma atividade em que os alunos estagiários trouxeram para os alunos da escola uma discussão acerca dos derivados do petróleo:

[Falaram sobre] plásticos, não plásticos... e a professora [da escola] entrevistou, no final, dizendo que “geograficamente o petróleo está em algumas regiões, que existe disputa pelo petróleo e que tudo isso é alvo de problemas financeiros dos países do Oriente Médio”. Então é esta visão interdisciplinar também que vem com a vivência nas escolas, para a gente tentar [fazer com] que o aluno saia desta caixinha, muitas vezes trabalhando com um professor que não é da área dele, para ele conhecer e tentar dialogar com este professor e com a outra área, né? Então tem estágios na área de geografia, com história, com matemática... Por que não? Então acho que é como acaba sendo no estágio (Docente Y).

11.6.3.3. Exemplos de atividades que envolvem o diálogo e a cooperação entre os alunos

Na disciplina de Metodologia do Ensino I, os estágios são realizados em grupos. Cada grupo tem que preparar e dar suas aulas. Antes este preparo das aulas era feito fora da sala de aula, mas atualmente Docente Y tem reservado algumas aulas para o preparo deste trabalho. Assim, pode orientar e acompanhar os trabalhos, além de verificar se está havendo cooperação entre os integrantes dos grupos, de forma que todos possam participar, propor ideias, etc.

Então isso eu prezo bastante. Acho que é importante, na formação do professor, trocar ideias e aprender com a ideia do outro, consolidar as suas próprias ideias, e para isso precisa da cooperação. Um professor sem opinião, sem diálogo, como é que ele vai fazer depois? (Docente Y).

11.6.3.4. Abordagens sobre o tema dinheiro

Docente Y menciona que, durante as suas disciplinas, há momentos em que são realizadas reflexões acerca da forma como o dinheiro interfere na vida das pessoas, mas isso não ocorre de uma maneira direta.

Por exemplo, na disciplina de Metodologia do Ensino II, os alunos compartilham e discutem aquilo que eles vivenciam no estágio. Neste momento emergem questões e preocupações em relação à forma como o dinheiro interfere na vida das pessoas:

Desde o nosso estagiário que vai para a escola e traz, indignado, algumas falas de crianças, tais como: “olha, eu não quero estudar porque para ser alguém na vida eu não preciso estudar. Eu posso ser um bom jogador de futebol, eu posso me dedicar até a atos ilícitos, tráfico de drogas, que eu vou ter dinheiro”. E aí o nosso aluno falou assim: “mas você já pensou que você pode morrer antes dos vinte anos?” Então isso aconteceu. Essa situação foi trazida para a gente discutir na sala de aula de licenciatura como o dinheiro está aí perpassando o modo de vida dos jovens, o que eles vão ensinar na escola, como o consumismo está sendo presente na vida das crianças... Como se o modo de vida consumista ou o fato de ficar rico fosse a melhor opção de todas, e aí tudo mais é apenas um complemento... (Docente X).

Então a questão do dinheiro é discutida, mas não diretamente. “Não que eu tenha uma discussão: ‘hoje nós vamos discutir sobre o dinheiro’. Não, daí não” (Docente Y).

11.6.3.5. Exemplos de atividades que envolvem o desenvolvimento da autonomia dos alunos

Para Docente Y, a autonomia profissional deve estar atrelada aos princípios da docência, de modo que a liberdade leve em consideração questões como o respeito ao próximo, por exemplo. “E emancipação é um conceito a ser discutido. Bem difícil... O que seria? Acho que vou nessa linha também. Eu acho que emancipação é pensar por si próprio, com uma clareza social maior do que não se deve [fazer]”. Neste contexto, Docente Y relaciona a emancipação à autonomia, e menciona que

autonomia não é fazer só o que eu quero e o que eu gosto, é ter uma reflexão, um julgamento crítico, é eleger o que é mais importante e aí tentar trabalhar conforme os próprios princípios e conceitos educativos, os quais você constrói ao longo da sua formação (Docente Y).

Existem limites, inclusive limites legais que impedem um professor de chegar em uma sala de aula e falar o que quiser:

Quer defender o nazismo? Sinto muito, não dá! Dentro dos princípios educacionais que você aprendeu, teorias que oprimem, práticas que oprimem o outro, subjugam populações indígenas, grupos judeus e tudo mais, isso não está dentro do perfil profissional de um educador. Então não dá para dizer que autonomia é ter essa liberdade ampla de tratar tudo do jeito que quer. Isso não é. Então dentro da autonomia profissional têm os princípios da docência. Tem aí a liberdade, o respeito ao próximo e tudo mais. E emancipação é um conceito a ser discutido, né? [...] Acho que vai nessa linha também. Eu acho que emancipação é pensar por si próprio, com uma clareza social maior sobre o que não se deve [fazer]. Às vezes nós não temos clareza do que é certo fazer na educação ou numa aula, mas do que é equivocado nós sabemos: que é a violência simbólica, a violência contra o outro... Então como professor, [é preciso] ser muito respeitoso com o outro e também com o conhecimento a ser ensinado. Não dá para chegar lá [na escola] e explicar qualquer coisa também (Docente Y).

Neste contexto, Docente Y enfatiza a necessidade de o aluno de licenciatura estudar e se preparar para dar uma aula adequada na escola, pois lá ele assumirá uma posição de protagonista:

É o momento em que muitos estudantes se sentem protagonistas de algo. Ele vai estar na frente de uma sala de aula, ele vai estar com crianças... E ele vai poder passar uma mensagem, trabalhar um conhecimento... Então ele tem que reconhecer a importância daquele momento (Docente Y).

Assim, Docente Y busca contribuir para o desenvolvimento da autonomia e da emancipação dos alunos estimulando-os a chegarem às suas próprias conclusões, a terem autonomia para desenvolverem a sua própria aula.

Vou dar um exemplo bem claro: eu poderia ser uma professora de estágio bem prescritiva: “ah, você vai trabalhar com esse assunto, então faça assim, assim e assado. Aqui está o modelo, é assim que se faz. Este é o certo, é o melhor, é o mais atual”. Ele pode dar uma aula ótima, mas eu estou trabalhando a autonomia dele? Ele vai estar fazendo o que *eu* acredito, o que *eu* tenho como melhor. Mas ele construiu *para ele* o que é melhor? Não. Então entre a prescrição (dizer como é e o que deve ser) e essa autonomia do aluno (que daí pode fazer alguma coisa totalmente fora do que se pretende), tem a orientação de tentar fazê-lo enxergar, com os próprios recursos, caminhos em que ele exerça a autonomia dele sem que eu imponha. Isso é o mais difícil. Principalmente em orientação de estágio, tem uns que vão sozinhos e tem outros que vem me perguntar tudo: “quer que eu faça, fale o plano de aula, como vai sair...”. Então tem de tudo, então eu fico sempre ali (Docente Y).

Quanto aos alunos irem em busca dos seus próprios propósitos e objetivos, convém mencionar que embora muitos queiram e gostem da educação, eles também querem trabalhar profissionalmente em outras áreas específicas. Neste sentido, Docente Y descreve o seguinte exemplo:

Uma aluna que ficou conversando comigo no final da aula passada, que era da Licenciatura em Ciências Agrárias, da agronomia [e disse]: “ah adoro estar na escola, quero dar aula, mas eu faço agronomia e eu também quero trabalhar na empresa”. Aí eu falei para ela: olha, mas tem a parte social da empresa, muitas empresas presam pela qualidade de vida dos filhos dos seus funcionários, projetos educativos com a comunidade do entorno, e o profissional que tem este perfil, que possa trabalhar tanto em uma área específica quanto com esses projetos de uma empresa, ele é muito mais valorizado. Ela me disse: “nunca pensei nisso, e nunca fui atrás de conciliar estas duas áreas na minha vida”. *Então eu percebo isso: na licenciatura eles são encorajados a encontrarem um espaço educativo na sua identidade profissional.* Seja na sala de aula, seja fora dela. Por exemplo, numa empresa, num movimento social, numa área de reflorestamento em que ele vá fazer um trabalho específico com as árvores mas ele pode ter um trabalho educativo junto à comunidade em que ele está, até na escola que está naquela área de reflorestamento. Então é muito difícil, mas eu acho que quando as pessoas se encontram, né, e encontram esses caminhos, eu acho que é o melhor que pode acontecer para um professor de licenciatura. Porque não adianta nós formarmos pessoas que tenham um conhecimento educacional, mas que nunca vão nem pensar em exercer a profissão (Docente Y).

11.6.3.6. Metodologias avaliativas

Os critérios utilizados por Docente Y para avaliar um aluno tem a ver com a autonomia e com o envolvimento deste aluno no processo de ensino-aprendizagem junto aos alunos da

escola. Em uma das disciplinas a nota provém do relatório de estágio e na outra disciplina há uma prova e um relatório.

Quem já fez a minha prova já viu que eu não pergunto assim: “o que é currículo?”. Eu dou uma situação em que o aluno precisa discutir uma aula, um currículo, então é bem contextualizado e também é muito difícil um aluno olhar a prova do outro, porque se duas provas ficam parecidas, a gente percebe que não foi a pessoa que fez (Docente Y).

Quanto à avaliação do relatório, os critérios de avaliação utilizados são:

criatividade para propor aulas, adequação à faixa etária ao grupo de estudantes, possibilidades de dar a palavra ou a voz para o estudante com quem ele está trabalhando... Eu coloco esses critérios, é de zero a dez, e eu transformo isso em uma nota final. Basicamente isso. Então aquele que se envolve, que tem uma autonomia no desenvolvimento do estágio acaba tendo uma nota melhor. Em geral é isso (Docente Y).

11.6.4. Docente J

11.6.4.1. Atividades consideradas, pelo docente, como exemplos de EA

Para Docente J, a EA já está presente nas diferentes temáticas de suas disciplinas. Não necessariamente de modo específico (por exemplo, sobre como preservar uma mata), mas sim considerando a abordagem mais ampla da EA, que envolve uma discussão sobre a vida, sobre o ser humano. A EA “está dentro deste olhar maior que é o olhar das interações: eu - o meio; eu – o outro. [...] Então o que nós temos feito não é um trabalho só de colocar um texto sobre o meio ambiente, mas de cuidar para que este tema esteja presente entre vários outros temas” (Docente J).

Ao falar da vida, por exemplo, é preciso falar de ambiente. Ao estudar o ser humano é preciso considerar que este está histórica e geograficamente localizado. Então é possível tratar dos mais diversos temas e fazer um *link* com esta perspectiva mais ampla da EA. As discussões realizadas durante as disciplinas, acerca das relações interpessoais, por exemplo, estão relacionadas aos espaços e podem, portanto, fazer parte da EA.

Não é atrelar aos espaços uma relação de subserviência às relações. Mas, por outro lado, os espaços - a natureza e o ecossistema de modo geral - devem ser considerados tendo em vista o benefício meu e o benefício da outra pessoa, e os cuidados próprios que se tem para que estes benefícios não sejam só imediatos. Quando nós discutimos, por exemplo, a possibilidade que um meio pode trazer para a pessoa, ela pode considerar que aquilo pode trazer um benefício imediato, mas com grande prejuízo futuro. Então o que ocorre é que este tema vem sendo abordado por mim, mas como um elemento

transversal aos diversos temas, aos diversos tópicos que acabam acontecendo em Psicologia da Educação (Docente J).

Nas aulas de Docente J, o meio ambiente foi trabalhado também de forma mais específica, na apresentação de seminários, por exemplo, em que alguns alunos optaram por apresentar sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Mas a Educação Ambiental também é trabalhada em vários outros momentos de ensino, tal como na discussão sobre aquilo que existe por trás das leis, mencionada a seguir:

Eu destacaria que ele [o meio ambiente] está bastante presente em um tema que nós trabalhamos em Psicologia da Educação, que é o tema do desenvolvimento moral. Então ao falar de desenvolvimento moral, nós falamos também, por exemplo, da preservação. Qual é o sentido da preservação? Ele é um sentido porque existe uma lei? Ele é um sentido por que existe uma fiscalização? Ou porque ele é um valor moral, ele é um princípio de que eu não posso agir de tal forma que eu traga um prejuízo para o ecossistema e, fatalmente, para mim e para o outro? Então, como a moral vem na relação de respeito mútuo (eu-outro), o que ocorre? Envolve o respeito por tudo o que está presente no campo das vivências. Então neste tema, por exemplo, ele entra muito forte. Até para que a gente não fique [preso] nas regras sobre o que é, [sobre] como deve ser, [sobre] como a legislação específica diz sobre a EA... e avance também para os princípios, para os valores que subsidiam as regras. Então as leis existem porque elas estão balizadas em princípios e estão balizadas em valores. Então conhecer o porquê da regra é conhecer o espírito da regra e o valor que está subsidiando este valor da regra (Docente J).

Dentre os procedimentos de ensino utilizados por Docente J, pode-se mencionar abertura de espaços, durante as aulas, para a discussão, reflexão e questionamento das falas colocadas pelos próprios estudantes ou trazidas por Docente J. Neste momento os estudantes podem “apresentar conflitos que eles estão percebendo que estão ocorrendo, conflitos internos, da organização da sociedade, da organização do ambiente, elementos até do próprio campus, elementos externos”...

Neste contexto, o tema meio ambiente e a Educação Ambiental surgem naturalmente entre os alunos destes cursos, e embora eles sejam de áreas afins, não necessariamente concordam uns com os outros em relação a diversas questões. “E isso é interessante porque como os grupos não são homogêneos, eles têm a possibilidade de ter um momento de expor a sua ideia, de ouvir a ideia do outro e ampliar a reflexão necessária para se pensar [sobre] aquilo que foi colocado” (Docente J).

Dentre os temas levantados durante as aulas, pode-se citar, por exemplo: “quais os benefícios e malefícios que podem estar sendo produzidos por uma usina hidrelétrica?”, ou

então, “a plantação de eucalipto pode ser considerada um deserto verde?” Por que sim? Por que não? Quais os elementos que indicam que isso seja uma verdade ou não?

Durante estas discussões são desenvolvidas atividades que envolvem o posicionamento dos estudantes, inclusive para que possam assumir contra-papéis - no sentido de o aluno se colocar tanto de um lado quanto do outro, em relação a um determinado assunto: “se você estivesse do outro lado, como você pensaria?” Assim, o objetivo destas atividades não consiste em fechar conceitos:

Isso eles têm em outras áreas, em outras disciplinas. O que a gente pega mais é por poder problematizar um tema. [...] Não necessariamente se chega a um consenso, mas você fomenta, pelo menos, questões que às vezes ficaram adormecidas. Então eu acho que a EA passa também pela possibilidade de mobilizar a pergunta no sujeito. Mesmo que não mobilize respostas, [este exercício possibilita] que, ao olhar para as situações diversas, ele tenha perguntas. [...] Eu entendo que a docência em si, e a docência universitária em particular, deve promover um aluno que não saia apenas com respostas, mas que saia também com boas perguntas. Inclusive o professor, quando entra desta maneira, ele entra mais livre para poder tratar de assuntos, porque ele não precisa fechar dizendo “olha, é assim”; mas ele vai criar um sujeito, que é um sujeito de reflexão, que é o elemento básico para a autonomia. [...] Eu acho que [ter esta postura] me coloca em uma situação mais tranquila em termos de que o que eu estou fazendo ali é tentando trazer para o debate questões que são pertinentes à defesa ou não dos modelos. E principalmente [para] que eles possam, entre os pares mesmo, entre os grupos, discutirem as questões. Então não se trata de um momento de doutrinação, é mais um momento de experiência em reflexão conjunta. E isso é muito interessante porque possibilita que ele às vezes ouça coisas que ele ainda não ouviu, e ouça de colegas, que é uma coisa também interessante. Então fomenta essa possibilidade de você transitar de uma perspectiva para outras perspectivas. Eu acho que isso é uma coisa importante (Docente J).

Assim, Docente J procura não se posicionar ideologicamente em relação aos temas levantados, pois seu objetivo não é “levantar bandeira” ou doutrinar os alunos, mas sim problematizar os assuntos de modo que os estudantes possam identificar os limites e as possibilidades em relação às diferentes esferas que envolvem um determinado assunto (por exemplo, a agricultura familiar em contraposição com a expansão do agronegócio), e chegar às suas próprias conclusões. Para isso, Docente J considera a *pergunta* como uma possibilidade de o aluno desenvolver a sua autonomia, a sua capacidade de problematizar, de refletir sobre os assuntos.

11.6.4.2. Exemplos de abordagem interdisciplinar da EA

Em relação à abordagem interdisciplinar da EA, Docente J menciona que em suas aulas, durante as discussões, surgem questões interdisciplinares que contribuem para a reflexão a respeito do tema em questão. Por exemplo, no caso da discussão citada anteriormente, acerca da monocultura ser ou não ser um deserto verde, surgiram aspectos relacionados à sociologia, ao consumo, à produção de riquezas, ao processo químico necessário para explicar os efeitos da monocultura sobre o solo, entre outras.

Os fundamentos provenientes das diversas áreas do saber e os diversos pontos de reflexão contribuem no sentido de possibilitar a ampliação do olhar sobre o objeto de estudo analisado. Os conhecimentos interdisciplinares provêm de leituras de conhecimentos gerais realizadas por Docente J e também de conhecimentos provenientes de outras disciplinas, trazidos pelos alunos. Neste sentido, há inclusive temas que Docente J apresenta à classe da seguinte maneira: “olha, esse tema aqui, ele precisa ser visto nesta disciplina, mas nós não podemos abrir mão de informações que vocês também estão vendo em outras [disciplinas], e que vão estar presentes aqui, para a gente pensar o tema [de forma] um pouco melhor”.

Outro exemplo de abordagem interdisciplinar da EA ocorreu em uma aula em que

nós estávamos falando sobre a pluralidade das organizações de educação, e aí nós tínhamos uma pessoa que vinha de uma tribo indígena *mesmo*, e estava ali frequentando aula, e aí ela pode responder a várias perguntas que os alunos/colegas fizeram. Muitas destas perguntas eram claramente vinculadas a questões sociológicas, a questões filosóficas... a outras áreas do saber. Então essa confluência de áreas dos saberes específicos se apresentava nas perguntas (não fazendo um tratado sociológico sobre aquilo, mas o encaminhamento da pergunta, o encaminhamento da discussão levava você a reconhecer - no caso eu reconhecia - a presença de questões vinculadas à filosofia, à sociologia, à saúde, ao consumo...). Então estes são temas de áreas do saber que se reencontram no momento de você discutir o tema (Docente J).

11.6.4.3. Exemplos de atividades envolvendo o diálogo e a cooperação entre os alunos

Ao abordar diferentes temas durante suas disciplinas, tal como a teoria *behaviorista*, por exemplo, Docente J trabalha questões de identidade, de personalidade, de desenvolvimento moral, etc. O conteúdo é apresentado aos alunos, discutido em conjunto e problematizado de modo que os alunos possam emitir suas opiniões.

Por exemplo, em uma das aulas da disciplina de Introdução aos Estudos da Educação, Docente J apresentou um texto em que a educação escolar estava sendo questionada pelo chefe de uma determinada comunidade indígena que não queria que as crianças da tribo frequentassem a escola por achar que os ensinamentos lá oferecidos eram distantes dos objetivos de vida daquela comunidade.

E aí lemos o texto e foram feitas discussões em pequenos grupos, e depois em um grande grupo, pensando os elementos tanto a favor como os contra aquela decisão [...]: foi discutido se sim [se os alunos concordam com a atitude do chefe indígena] ou se não, e por que. E foi discutido inclusive se ele [o estudante de licenciatura] já tinha tido, na sua vida, uma experiência como esta, de achar a escola distante dos objetivos de vida [...], e como que ele percebeu, na vida dele, a proximidade ou o distanciamento da escola e da vida. Então ele falava um pouco da sua experiência pessoal, ouvia o colega também, e isso foi reproduzido depois para um público maior [cada grupo apresentou para toda a sala], e depois eles voltavam a discutir em grupos (Docente J).

Docente J utiliza o diálogo e a cooperação como ferramentas para que os alunos possam construir conceitos mais aperfeiçoados, inclusive ouvindo o diferente:

Então a cooperação não tem o sentido de você fazer parceria com o que é igual. Você pode pensar junto, *operar junto*, que é a cooperação no sentido mais *piagetiano* do termo. Então, mesmo numa perspectiva diferente, você pode olhar para o mesmo objeto e se enriquecer com a opinião do outro, a qual trás uma informação nova, que pode ser até contraditória com a ideia que você tinha, mas que amplia o seu leque de possibilidades de reflexão. Então isso é uma das coisas que a gente estimula muito, muito, muito. Nós gastamos bastante tempo com isso e achamos que isso é um elemento importantíssimo. Então até a aula às vezes está prevista, por exemplo, para ter uma sequência e você vencer aquele conteúdo numa aula, né? E já aconteceu que este conteúdo, por questões levantadas por alunos, ter desdobramentos necessários e aquilo que era uma aula se transformar em três. Isso se dá porque eu entendo que aquele momento do conflito de ideias que estava se levantando era o elemento propício para que eles conseguissem uma síntese, que não era nem a de um ou a de outro, mas sim uma nova concepção, uma síntese que nasce inclusive da contribuição dos contrários. Então isso é bastante praticado (Docente J).

Assim, por meio da reflexão, do diálogo e da cooperação (no sentido de pensar junto, de operar junto), ao tentar entender a forma como o outro pensa, cada aluno consegue ampliar a sua visão de mundo.

Por exemplo, se eu tenho uma perspectiva e esta perspectiva é diferente da sua, o fato delas se encontrarem pode provocar um rearranjo das percepções, em função inclusive de eu perceber a contradição. Então eu posso ter uma ideia, mas você chega e me indica, sinaliza uma contradição na minha ideia, e eu tenho que reformulá-la, se eu fui atingido por esta informação que questionou o que eu tinha como hipótese. Ao

reelaborar, eu estou modificando, eu estou operando sobre as minhas hipóteses. Então a cooperação, neste caso, ela ocorre no confronto, inclusive. Né? Quando as pessoas lançam os questionamentos que fazem com que o outro se mobilize a pensar. Então se nós víssemos o movimento psicológico, se isso fosse visual, você veria movimento, você veria a operação, pois ele está acontecendo no sujeito, na pessoa (Docente J).

11.6.4.4. Abordagens sobre o tema dinheiro

Docente J menciona que já realizou, em sala de aula, um levantamento sobre o uso do dinheiro, em que foi discutido a respeito do ato de doar, mencionando a importância de se ter uma vida em que o objetivo não seja apenas gerar provisões para si mesmo, mas que gere também generosidade e distribuição dos recursos.

Docente J orientou um trabalho de um aluno da administração¹⁷⁷, o qual discutia sobre *o sucesso e seu preço*. Nesse trabalho, o aluno verificou se os cursos de graduação (no caso, ele analisou especificamente o curso de administração), ao falarem de sucesso profissional de uma pessoa, falam também que este sucesso não deve ser buscado a qualquer preço. Por exemplo, um indivíduo pode conquistar muitos bens e muitos benefícios, mas gerar, como consequência, a pobreza do outro - tal como um sistema de colonização, em que a coroa enriquecia, mas empobrecia o grupo colonizado.

Então a preocupação com o espaço profissional desse aluno também passa pela reflexão sobre o seu compromisso social. A ideia de que ele pense sobre a sua trajetória é importante, mas desde que ele nunca se isole de pensar o todo. Por exemplo, eu posso de repente estar em uma empresa que me traz uma remuneração muito boa, mas ela sobrevive e se ergue a partir da exploração, da miséria... nós não estamos nem falando de uma igualdade no sentido preciso de que todos vão ter, por exemplo, um salário igual. Nem é esta a questão. É a questão de que todos tenham condições de uma vida digna. Então convém que a instituição não cresça sem que cresçam também aqueles que são seus parceiros, e o entorno também (Docente J).

Assim, Docente J menciona que é comum o aluno ser encorajado a obter sucesso, “agora o que nós temos tentado é, junto com isso, mostrar a necessidade de que ele [o aluno] considere, no seu projeto de vida, não só a *sua* vida, mas a vida *do seu entorno*”. Docente J menciona que os indivíduos às vezes se mobilizam a colaborar com pessoas de países distantes que estão passando necessidades, “mas pode existir uma pessoa que está do nosso lado, também numa situação de muita necessidade e nós também não nos mobilizamos”. Assim, esta questão

¹⁷⁷ Embora este aluno não seja do curso de licenciatura, optou-se por manter esta reflexão, por ser um tema que pode ser abordado nos cursos de licenciatura.

do dinheiro é bastante trabalhada por Docente J, envolvendo a questão da generosidade, a consideração pelo outro...

Neste sentido, Docente J menciona que respeitar o outro não deve se restringir apenas a cumprir aquilo que a lei exige, pois fazer apenas aquilo que a lei permite não significa necessariamente agir moralmente e com dignidade, pois há leis que são aprovadas a fim de “subsidiar esquemas de manipulação, na nossa própria nação. Isso é evidente com o que está acontecendo no planalto agora” (Docente J).

Então o que acontece: se o nosso aluno não tiver um elemento maior do que a lei, se ele não tiver um elemento interno de consideração ao outro, ele vai poder ser uma dessas pessoas que encontram artifícios para se enriquecer de uma forma até desmedida, sem ter a mínima consideração pelo outro, sem levar em consideração o bem estar dos demais. A legislação não consegue garantir isso porque existe uma manipulação da legislação. Então assim, é necessário que você trabalhe este respeito ao outro, não somente no estrito rigor do que a lei coloca, mas na possibilidade de empatia. Quero dizer, se eu estivesse no lugar do outro, vivendo em uma situação de pobreza, de fome, de falta de moradia... Entendeu? É essa a questão que a gente tenta desenvolver, além de um elemento de observação de uma regra que às vezes até vem colocada como *respeito*, mas vai além do respeito: a *generosidade*. Porque o respeito e a justiça fazem com que eu dê ao outro o que lhe é de direito, e a generosidade faz com que eu dê ao outro o que lhe é necessário. Então, por exemplo, se eu tenho um vizinho que está passando por uma situação de desemprego e está tendo dificuldades financeiras ao tal ponto em que a sua alimentação está comprometida, não existe lei que faça, operacionalmente, com que eu divida [meus recursos com ele]. Então a justiça não indica que eu divida. A generosidade é mais potente do que a justiça. A generosidade não é dar ao outro o que lhe é de direito, pois eu não tenho a obrigação de dar ao outro aquele bem que ele está precisando num momento de aflição. Então a generosidade ultrapassa a questão do direito: é eu também ter *sensibilidade* ao outro. Então o respeito, às vezes, na nossa cultura, fica muito pequeno perto do quadro que nós temos, porque o respeito é basicamente assim: não, eu não vou entrar no que não é meu. Mas você também não se mobiliza, por exemplo, para uma coisa que é maior do que simplesmente só não roubar o que não é seu. É cuidar também, na medida do possível, das necessidades que acometem as pessoas por situações que são as mais diversas possíveis. Então uma sociedade solidária (Docente J).

Docente J menciona que, em vários momentos, durante as suas disciplinas, são realizadas reflexões acerca da forma como o dinheiro interfere na vida das pessoas.

Por exemplo, falando de identidade, que é um termo que nós trabalhamos neste ano, nós falamos que a identidade vem amalgamada ao consumo. E que esta identidade, por sofrer as influências do entorno (o que é natural), fica muito comprometida pelo *marketing*. O *marketing* não é ruim em si. Não é isso o que eu estou dizendo. O que eu estou dizendo é que uma das coisas que nós comentamos lá [nas aulas da disciplina] é

que não se vê uma propaganda para que as pessoas utilizem os seus dias de férias para o descanso e para a leitura de um livro. Não. Quem vai fazer algum tipo de *marketing* sobre as férias, vai fazer sobre os pacotes turísticos, [a fim de vender a ideia] do que são umas boas férias, o que na verdade envolve, às vezes, o comprometimento de toda uma renda, né? Então nós falamos muito sobre a relação da identidade com o *ter*. Sobre a necessidade de o *ser* e o *ter* serem uma questão bem diferenciada. Então é muito falado sobre a questão do consumo e sobre a questão das representações que o consumo tem com a gente. Por exemplo, uma das imagens que nós trouxemos para falar do vínculo que a identidade tem com o consumo é o desdobramento que isso trás, por exemplo, em objetos que deveriam ter uma função. Eles existem por causa de uma função, mas eles acabam perdendo esta função por agregar outros elementos de prestígio e poder. Então tinha uma imagem de uma limusine, aquele carro bem comprido, mas ele era tão comprido e tão chique que ele foi andar por uma rua e essa rua tinha uma subida e depois uma descida, e ele ficou literalmente encalhado no meio, com as rodas da frente e as de trás suspensas, porque ele perdeu o elemento funcional: ele não é um carro para andar, ele é um carro para outra coisa. Ele agregou ali, com certeza, a ideia de evidência, a ideia de prestígio, de poder... Então isso é um exemplo dessa ação que existe sobre nós e sobre os objetos, a gente trabalha bastante sobre isso (Docente J).

A partir desta fala, foi possível observar que Docente J aborda sobre alguns dos mitos/crenças/símbolos que exercem forte influência sobre a atual sociedade.

Sobre a questão do dinheiro em si, Docente J menciona que orientou um TCC sobre o sobre saúde financeira, cuja pesquisa foi realizada com os alunos da sua disciplina. O seu orientado trabalhou a questão do orçamento, a qual envolvia o dinheiro destinado a gastar, o dinheiro destinado a guardar (valor fixo, tal como uma previdência mantida para que você possa organizar o seu futuro), o dinheiro para uma reserva (valor não fixo, usado para um evento que não é cotidiano, tal como uma oportunidade ou um acontecimento imprevisto), e o dinheiro para doar. Este aluno fez uma apresentação sobre estes pressupostos da saúde financeira, baseando-se em alguns autores.

Nós pegamos uma fase em que muitas pessoas estavam vivenciando a crise financeira, o desemprego... E há muitos autores que são bastante enfáticos em dizer que o problema não está em quanto eu ganho, mas em como eu gasto. Então isso é um problema importante de ser notado. Isso é importante (Docente J).

Ainda com relação ao tema *dinheiro*, Docente J afirma que muitas vezes os alunos são levados a refletir sobre a questão financeira, mas não apenas com base naquilo que eles veem na mídia de massa, e sim pesquisando sobre textos em sites específicos, como o do SERASA, por exemplo, textos os quais às vezes são trabalhados como temas de seminários ou até mesmo como estudos.

Dentre estes estudos, Docente J já trabalhou, por exemplo, sobre a ideia do uso do dinheiro, levantando a seguinte questão: se existisse um limite, o que você consideraria ser necessário? Assim, a partir do momento em que você reconhece e consegue diagnosticar o que é de fato necessário para você, este passa a ser um elemento para o uso do seu dinheiro. Ou seja, se você tem um orçamento, como funciona este orçamento? Onde você utiliza (ou investe) o seu dinheiro?

Docente J menciona que tais atividades possibilitam que os alunos reflitam sobre as questões relacionadas ao destino do seu dinheiro, a fim de exercerem a sua autonomia em relação a isso.

11.6.4.5. Exemplos de atividades que envolvem o desenvolvimento da autonomia dos alunos

Docente J acredita que para que os alunos possam agir como protagonistas de sua história, reconhecer e ocupar o seu lugar no mundo, ir em busca de seus próprios propósitos e objetivos, é necessário que existam planos de médio e longo prazo relacionados ao propósito de vida de cada aluno.

Então uma das coisas que a gente discute, inclusive quando discute motivação, é a diferença entre vontade e prazer. O prazer é mais imediato, é aquilo que eu desejo aqui e agora, e a vontade tem o elemento da razão (isso eu estou falando do *Kant*, que diferencia o instinto e a vontade). E aí o que ocorre: a vontade é capaz de me fazer até postergar um prazer mais imediato em função de um alvo que eu tenho a médio prazo. Então eu tenho um objetivo que eu vou perseguir, que eu vou alcançar. Então isso é discutido com os alunos para a vida pessoal deles. Quando se trata do tema motivação, por exemplo, nós tratamos também desse elemento que é você ter um projeto, você seguir aquele projeto... e isso reflete em outras áreas. Quando se está falando de identidade, por exemplo, a construção da identidade (segundo o *Erikson*, que é um autor), quer dizer: eu, a representação que eu tenho sobre mim, envolve também os projetos que eu tenho. Então se eu tenho um projeto, ele é um elemento de construção de identidade. Então a gente tem falado sobre isso também com eles: de perseguirem [seus propósitos], de transporem as dificuldades [...]. Mas não é falado de uma maneira utópica, dizendo que qualquer pessoa chega a qualquer coisa, porque há limites objetivos que às vezes existem e que nos impõem alguns limites, algumas restrições... E [saber] isso é importante porque senão a gente até pode considerar a pobreza como falta de habilidade ou falta de esforço, e esquece a conjuntura em que a pessoa nasceu. Então é um tema sério para ser tratado porque você pode, ao tentar fomentar aquele alcance, jogar a imagem errônea de que qualquer pessoa alcança qualquer coisa, e

esquecer determinantes sociais que são, às vezes, contundentes. Eles não se dobram, tanto é que você tem um maior índice de desenvolvimento de determinadas profissões ou de determinadas atividades em grupos específicos, em locais específicos. Então os profissionais que saem de determinados lugares não são os mesmos que saem de outros. Pega aí os grupos e os locais de baixa renda e de criminalidade: Aquilo lá acontece por acaso? Não. Tem um determinante social aí junto. Então é falado sobre isso, mas com o cuidado de não transformar isso numa visão romântica de conquistas, que expurga e tira as questões da concretude da vida, daqueles elementos objetivos que de certo modo limitam. Então essa maturidade, neste sentido, ela vai organizar os desejos e as condições objetivas. Então [...] a escolha profissional tem que ser uma escolha que considere o desejo e os elementos objetivos. Ela leva as duas coisas em consideração. Porque não tem como viver um sem o outro (Docente J).

11.6.4.6. Exemplos de metodologias utilizadas para lidar com erros

Em relação à forma como se lida com os seus próprios erros, cometidos ao praticar algo novo em suas disciplinas, Docente J faz a seguinte colocação:

A minha experiência, e eu julgo que a experiência dos colegas [também], tem sido de reformular a situação durante o processo. Então assim: você deu aquela aula e percebeu que não reverberou, não atingiu [o objetivo que você queria], aí às vezes você retorna, muda... Acho que essa prática do novo se dá muito neste contexto da perspectiva que você tinha e, quando você aplicou, o que aconteceu? Então você reformula, e aí tem o novo, que pode ser desde uma técnica ou uma maneira diferente de apresentar, ou um recurso diferente...

11.6.5. Docente K

11.6.5.1. Atividades consideradas, pelo Docente, como exemplos de EA

Em relação aos métodos e procedimentos de ensino relacionados à EA, Docente K, procura baseá-los, a princípio, no estudo da legislação: “no âmbito das minhas disciplinas, eu sempre parto da legislação, para eles saberem onde eles estão pisando, o que é dito nos termos da lei, para depois eles conseguirem passar para o aspecto pedagógico, para a sala de aula...”. A partir daí, Docente K procura enfatizar a importância da prática, envolvendo, por exemplo, a realização de uma análise química a fim de verificar a qualidade da água de um rio, de modo que os conceitos possam ser trabalhados de forma mais concreta.

Na disciplina de POEB (Política e Organização da Educação Brasileira) há muito conteúdo para ser compartilhado em pouco tempo, “mas como a EA é um tema transversal não

só no currículo, mas na formação aqui da ESALQ, a gente discute pelo menos a questão da legislação, quais são as leis que tratam da questão ambiental” (Docente K). Então se discute o que existe de EA para a formação de professores, para o currículo de educação básica, de modo que os alunos conheçam, pelo menos o âmbito da legislação, quais são as obrigações que deverão ser cumpridas no momento em que eles estiverem dando aulas.

Um exemplo de atividade que envolve a EA ocorreu na disciplina de POEB em conjunto com a disciplina de Didática (ambas lecionadas por Docente K), e consistiu na construção de um plano de aula usando o filme como recurso de ensino. Então os alunos escolheram um filme (ou documentário) e um tema a ser discutido com base no roteiro deste filme. Um dos temas escolhidos foi “como trabalhar a EA no Ensino Fundamental e no Ensino Médio usando o filme como recurso de ensino”. Docente K mencionou que esta atividade foi muito interessante: foram desenvolvidos artigos e foi inclusive desenvolvido um livro (a ser publicado) contendo o nome dos filmes, a discussão sobre os temas escolhidos e, no final de cada capítulo, o plano de aula desenvolvido para o professor que for ler aquele capítulo.

Então foi uma coisa bem bacana, e eles transitaram... Eu achei que fosse ser um desafio quase intransponível, mas no fim eles me surpreenderam satisfatoriamente, foi incrível! Fizeram muito bem este trabalho, escreveram bem, escolheram bem o filme, fizeram o plano... [...] Em alguns semestres parece que a coisa avança mais, em alguns não, sabe? Depende um pouco da gente e dos alunos (Docente K).

Outro exemplo mencionado por Docente K refere-se a uma atividade realizada na disciplina de Didática, em que, a fim de despertar o aluno para a questão do meio ambiente como tema transversal, são discutidas as possibilidades e dificuldades de trabalhar este tema na sala de aula, pois “por mais que você tenha algum domínio do assunto, [convém] imaginar: ‘bom, como é que eu vou trabalhar? Por onde eu vou começar?’”. Neste sentido, Docente K trabalha com exercícios em que os alunos possam imaginar possibilidades e possam ir até a escola e perguntar aos professores como este tema é abordado.

E aí a gente obtém as mais inesperadas respostas, desde assim: “ah, a gente trabalha trazendo os alunos numa visita à estação de tratamento de água e esgoto”, até semanas de meio ambiente, ou inclusão no projeto pedagógico da escola... Eu acho que isso é uma maneira interessante de o aluno começar a imaginar aquilo que existe, aquilo que ele faria... Aquilo que já existe, por exemplo, no âmbito da legislação, no âmbito dos Parâmetros Curriculares Nacionais... Como é que ele desenvolveria aquilo na 1ª, na 5ª, na 8ª[-série], no ensino Médio... (Docente K).

Na aula de Didática também é desenvolvido um exercício que consiste na escolha de um tema de EA, tal como água, clima, biodiversidade... e na elaboração de uma aula sobre este tema, a partir de diferentes possibilidades pedagógicas. Por exemplo, um aluno fala: “eu vou trabalhar

de forma piagetiana”, aí o outro fala: “eu vou trabalhar de forma mais próximo às ideias do Paulo Freire”, e o outro: “ah, eu vou fazer uma instrução programada”... Então todos estudam bastante o tema escolhido, vão à escola e observam como o professor aborda este tema em sala de aula. Após esta observação eles voltam, analisam, discutem e fazem um relatório desta atividade. Em seguida reorganizam a aula observada e desenvolvem o tema a partir da abordagem pedagógica escolhida, buscando superar aquilo que eles acharam que não estava bom pedagogicamente ou conceitualmente.

E é interessante que a gente também faz assim: um grupo foca o ensino fundamental, um grupo foca o ensino médio... E então a gente discute as complexidades do tema. De repente, o grupo que se prepara para o ensino fundamental está falando de conceitos de biodiversidade que os alunos não estão preparados. Então os próprios colegas dizem: “escuta, não, eu acho que vocês exageraram, este tema não está para o público adequado” e tal. Então estes exercícios os ajudam a pensar e a sair um pouco do plano teórico para o plano prático (Docente K).

A fim de tornar as atividades nas escolas mais dinâmicas e despertar maior interesse nos alunos, Docente K menciona a importância de realizar atividades que envolvam o contexto da escola, os problemas enfrentados por aquela comunidade... Neste sentido, as questões ambientais estão bastante presentes.

Por exemplo, na própria experiência com o PIBID, que é o programa de incentivo à docência, nós tínhamos alguns alunos [fazendo estágio] na Escola Mello Aires, e procurávamos manter a EA como um tema transversal às nossas atividades. Então tudo o que a escola solicitava ou apresentava algum problema, a gente procurava discutir a partir dos fundamentos da EA. Então fosse na biologia, fosse nas ciências, fosse na química... sempre abordando este aspecto. Enfim, fizemos várias coisas sempre considerando esse aspecto da EA (Docente K).

Outro exemplo de atividade envolvendo EA e a escola ocorreu quando os alunos da ESALQ (neste caso foram os alunos da pós-graduação) levaram os alunos da escola até as margens de um riacho:

Os alunos foram lá identificar como é que estava aquele riacho que beirava a escola. E o rio estava inteirinho cheio de coisas que as próprias crianças jogavam. Então nós fomos com elas, pegamos a água daquele riacho, levamos para o laboratório, analisamos a qualidade da água, então aprendemos isso em química, em biologia... mostramos para eles onde aquele rio nascia, trouxemos o mapa... Aí eles viram... Analisamos a qualidade [da água] e tal... E aí, depois disso, eles deram outro valor para a conservação: “nunca mais vamos jogar [lixo]”... Então eu acho que esse tipo de conteúdo e de conhecimento, para mim, é EA, que deve começar desde a tenra idade, e perseguir pela vida afora, sendo construído (Docente K).

Docente K alerta para a necessidade de as crianças se sentirem, desde cedo, situadas no local e no global:

Por exemplo, mostrar o que é o rio Piracicaba. Não só dizer “ah, o rio é poluído”, mas mostrar onde ele nasce, onde desemboca, quais as condições deste rio... mostrar isso geograficamente... mostrar a conservação, mostrar a vida do rio, mostrar a vida do homem e do rio, historicamente, né? Mostrar como é que, socialmente, as pessoas vivem em relação à natureza... Para que a gente aprenda a amar também e a respeitar a natureza, porque se a gente não conhece, a gente não respeita, ou não sabe como. O rio fica parecendo uma abstração. Então, mostrar o mapa, mostrar o mundo... e mostrar para as crianças o que a gente pode fazer em relação a isso. Então [a EA pode estar n]a geografia, história, biologia...

Diante destes exemplos, Docente K enfatiza que as atividades desenvolvidas nas escolas são algo que funciona muito bem, pois agradam o professor, os alunos e a escola de modo geral. Além disso, “é uma atividade que pode ter um número maior de beneficiados do que um trabalho tradicional que você entrega no final da disciplina, que só o professor vai ler e vai te dar uma nota” (Docente K).

11.6.5.2. Abordagens sobre o tema dinheiro

Quanto às reflexões acerca da forma como o dinheiro interfere na vida das pessoas, Docente K menciona que, durante suas disciplinas, é discutido sobre a forma como a educação está vinculada à política econômica e a forma como a educação é vista pela economia. Neste sentido, Docente K fala para seus alunos que

A política educacional é uma face da moeda e a outra face é a política econômica. Então a maneira como a economia valoriza ou, vamos dizer assim, alavanca ou não a educação, é a maneira como a educação vai se manifestar. Tanto que no Brasil, por exemplo, a educação pública só se tornou de fato um valor, uma realidade, a partir do momento em que o voto passou a ser obrigatório para os alfabetizados, a partir do momento em que a indústria foi se estabelecendo no país e precisava de alfabetizados... Então era um *vamos alfabetizar a população*, entendeu?

Então é a partir deste contexto que Docente K discute sobre o dinheiro em suas disciplinas, estabelecendo uma relação com a educação, lembrando que para fornecer uma boa educação é preciso ter dinheiro, é preciso ter os recursos necessários.

11.6.5.3. Exemplos de atividades que envolvem o desenvolvimento da autonomia dos alunos

Docente K menciona que é através das leituras, dos trabalhos, das discussões de conteúdo que busca encorajar os alunos a agirem como protagonistas de sua história, a reconhecerem e ocuparem o seu lugar no mundo, a irem em busca de seus próprios propósitos e objetivos:

Através do conhecimento de como a história da educação acontece no país, de como as legislações se dão ou aparecem em determinados momentos históricos... Por exemplo, a [lei] 5692 acontece em 1971: no auge da ditadura militar. Então, refletindo sobre essas coisas, a gente imagina que eles possam conseguir olhar além da aparência e ir em direção à essência.

Mas Docente K não sabe se consegue atingir este objetivo com todos os seus alunos: “Se eu consigo, eu não sei.”, mas que “se algum aluno conseguir, já estou feliz”. Docente K menciona que “se um educador não construiu a sua identidade profissional como sujeito histórico, eu não imagino que ele possa ser professor”, e lembra que “a autonomia só existe a partir da reflexão”. Assim, se um professor não sabe o que quer, não tem convicções e não reflete sobre isso, ele não desenvolverá a sua autonomia e poderá se tornar um refém das inúmeras políticas e reformas educacionais que acontecem no país.

Por exemplo, quando os alunos foram fazer atividades em uma escola, perceberam que a professora regular daquela classe não estava seguindo a cartilha (os cadernos curriculares que os professores das escolas públicas recebem do governo para darem suas aulas). Em relação a isso, esta professora disse: “olha, quando eu vou ensinar sistema digestório, por exemplo, eu não sigo a cartilha do governo porque eu não gosto daquele conteúdo que ela organiza. Então aí eu pego o livro *tal*”. Docente K considera que isso seja uma forma de autonomia, pois se alguém fala para um professor seguir a cartilha, ele pode dizer: “ok, eu estou seguindo, mas eu sigo quando eu acho que eu devo seguir, pois eu sei que têm coisas melhores”. Este é o exemplo de um professor que tem conteúdo, tem formação, tem capacidade de discernir, de refletir sobre o que vai fazer. Esta autonomia permite que o professor seja capaz de tomar decisões coerentes, de modo que ninguém precise lhe dizer como ele deverá dar a sua aula (Docente K).

Através destas discussões e do contato com a escola, é possível que os alunos de licenciatura observem que há professores que fazem coisas diferentes, coisas que eles também poderão fazer quando estiverem exercendo a profissão. Isso pode contribuir para a formação da autonomia destes futuros professores (Docente K).

Quanto à autonomia dos alunos em relação à possibilidade de escolherem sobre o que irão estudar durante as disciplinas, Docente K menciona que, para os seminários, é apresentada aos alunos uma seleção de temas e eles podem escolher aquele que preferirem. Caso algum grupo queira inserir algo diferente, Docente K permite, mas desde que o tema seja pertinente ao objetivo da disciplina.

Essa liberdade é um pouco controlada neste aspecto, porque a gente tem algumas horas, alguns encontros semanais e um conteúdo para ser seguido. Então eu não posso discutir temas alheios à ementa. Então essa liberdade deles é dentro daquilo que está dentro da temática da disciplina (Docente K).

11.6.5.4. Metodologias avaliativas

Para atribuir uma nota a um aluno, Docente K usa pelo menos dois critérios durante o semestre: uma prova e um trabalho. A prova é individual e, caso o aluno não tire uma boa nota, pode fazer outra prova, além da opção de fazer uma prova substitutiva. E o trabalho é em grupo (pode ser um seminário, por exemplo). O tipo de trabalho pode variar conforme o semestre, mas é sempre em grupo, “porque eles precisam aprender a trabalhar em grupo, pois o trabalho em grupo é a base do trabalho do professor”.

Para que o trabalho seja realizado de fato em grupo, e não seja simplesmente uma divisão de tarefas em que cada aluno faz individualmente a sua parte, ele é realizado dentro da sala de aula, em que os alunos se sentam juntos e discutem o tema, de modo que todos possam falar um pouco. “Então a gente procura desinibir, fazer com que eles se organizem para falar em público... coisa que eles às vezes têm muita dificuldade. Então a gente procura desenvolver essas habilidades, além daquilo que é a prova” (Docente K).

A nota é dada considerando o trabalho coletivo e prova. Docente K nunca dá uma nota por observação:

Eu me mantenho mais naquilo que eu consigo objetivamente mensurar [...], porque eu não me sinto isenta suficientemente de aspectos subjetivos para atribuir uma avaliação subjetiva. Eu acho que eu conheço pouco o meu aluno para dar uma nota por aquilo que eu observo. E aprendi cada vez mais, com os meus anos, que eu conheço pouco os alunos (Docente K).

11.6.5.5. Exemplos de metodologias utilizadas para lidar com erros

Em relação à forma como lida com os próprios erros, Docente K afirma que aprende com eles: “Aprender com os meus erros é assim: ao tentar fazer uma inovação, eu mesma vejo se

deu certo ou se não deu, às vezes eu tento fazer de novo e às vezes eu não faço mais”. Existe também o retorno dos próprios alunos: “Há momentos em que alguns chegam e dizem: ‘professora, essa aula ficou cansativa... o que a senhora acha de tal coisa?’”.

E em relação aos erros dos alunos, Docente K menciona que, através das provas, às vezes percebe que algo não vai bem, que algo poderia ter sido explicado de forma mais clara... Então aquele assunto é retomado. Há situações em que o aluno de fato precisava ter estudado mais, mas há momentos em que Docente K reflete acerca da sua própria prática: “às vezes eu não ensinei bem. Têm os dois aspectos. Um erro tem sempre várias coisas envolvidas, a gente tem que assumir algumas também, né? Problemas de ensino e problemas de aprendizagem. Existem as duas coisas”.

11.6.6. Docente W

11.6.6.1. Atividades consideradas, pelo Docente, como exemplos de EA

Em sua disciplina, Docente W produz vídeos de diversos assuntos com os alunos, dentre eles os vídeos de EA, e menciona que “desde sempre, a gente sempre falou dessas coisas, de problemas, de consumo de papel, do problema da água, do problema do mundo lotado... tem vídeos [sobre estes assuntos] desde quando começou a disciplina”. E os temas ambientais não aparecem porque Docente W os propõe, mas sim porque os próprios estudantes se propõem a trabalhá-los: “Se eu não trabalhasse com EA, os alunos me levariam a trabalhar, porque os alunos são formados, eles têm essa preocupação muito forte. Eu acho que é a questão mais importante da nossa época”.

Ao ser perguntado se a produção de vídeos seria um exemplo do seu trabalho sobre a EA, Docente W responde que

Eu acho que é, pode ser, a produção de vídeo... mas esse é um exemplo meio tecnicista. Talvez [possa ser um exemplo melhor de EA] quando eu fale de teorias pedagógicas, discuta conceitos de educação... A [minha] disciplina não é EA, ela é Educação e Comunicação. O tema da EA surge na forma de trabalhos práticos. A EA acaba surgindo nos seminários, na produção dos vídeos... Nem todo trabalho de vídeo é sobre EA, mas muitos trazem a temática EA.

Além da produção de vídeos, discussões e seminários, Docente W considera que um exemplo do seu trabalho relacionado à EA refere-se a uma postura de vida: “a forma como eu me relaciono com os alunos, a forma como eu converso com eles, a forma como eu me posiciono na sala [...], à postura, à política, à proposição pedagógica, à ideia do diálogo...”. Acerca

do diálogo, que é um dos temas bastante tratados em sua disciplina, Docente W menciona que “existe diálogo que não é para a EA, mas não existe EA sem diálogo” (Docente W).

Assim, a EA é abordada a partir de discussões: “o que eu faço é discutir o mundo com as pessoas, é discutir educação, discutir a sociedade” (Docente W). Estas discussões embasam a elaboração dos seminários e a produção de vídeos, os quais trazem uma reflexão social. O próprio trabalho da comunicação (tema da disciplina que Docente W leciona) é desenvolver reflexão crítica e comunicar.

Docente W afirma que a arte (a produção de vídeo, no caso) permite não só o desenvolvimento da reflexão crítica em sala de aula, mas a produção de materiais que estimulem a reflexão crítica de mais pessoas. “Então é atingir outros, para além dos muros da Universidade. Eu acho que é isso o que a gente faz. Eu acho que é um dos perfis até da disciplina”.

11.6.6.2. Abordagens sobre o tema dinheiro

Durante as disciplinas, as reflexões acerca da forma como o dinheiro interfere na vida das pessoas são realizadas sob uma expectativa mais genérica, pois Docente W considera que “quem está falando de sistema capitalista está falando de dinheiro”. Assim, em suas aulas são feitas reflexões sobre a lógica perversa do sistema capitalista, sobre o poder que o capital tem sobre a vida das pessoas, sobre o problema do consumismo dos produtos, é feita uma leitura crítica da mídia, em que são discutidos os problemas causados pelo financiamento da mídia, sobre o tipo de discurso que é veiculado nos meios de comunicação – os quais têm a presença do mercado... É discutido também a forma como essa presença do mercado na mídia contribui com a educação: “ela está treinando a gente a ser consumidor e não a sermos boas pessoas...”.

Outra situação em que Docente W aborda sobre a questão financeira é quando discute com os alunos sobre o fato de a profissão de professor ser uma opção de trabalho profissional para muitas das pessoas, pois existe muita oferta de emprego nesta área. Então a licenciatura, de certa forma, abre portas para um mercado de trabalho possível. Por exemplo, “na primeira aula a gente discute: ‘por que você está fazendo licenciatura?’, [e alguns respondem que é porque] ‘se eu não arrumar emprego eu posso tentar ser professor’”.

Assim, Docente W aborda vários assuntos que envolvem as questões financeiras, mas não fala sobre o dinheiro propriamente dito:

Ficar falando de dinheiro? Eu não fico falando de dinheiro. Eu não falo de dinheiro. Difícil. (risos). Só se for com os estagiários, quando nós temos que estar numa escola: “ah, você tem dinheiro para chegar lá?”. Aí a gente fala de dinheiro, no estágio

curricular. [...] Ou se a gente disser: “ah, precisa produzir uns cartazes, mas não tem dinheiro”. Então a gente fala às vezes da *falta* de dinheiro (Docente W).

11.6.6.3. Exemplos de atividades que envolvem o desenvolvimento da autonomia dos alunos

Nos estudos iniciais da disciplina, Docente W discute com os alunos sobre as teorias da educação (linhas, correntes, filosofias da educação), eles ouvem alguns educadores, assistem vários materiais, conhecem experiências diversas em educação, de modo que eles possam olhar e se pensar como futuros professores. Assim, busca-se desenvolver nos alunos a autonomia no sentido de pensarem sobre o que é ser um educador:

A gente abre uma discussão grande e essa discussão serve para eles escolherem o próprio caminho. Não tem um [único] caminho, cada um escolhe o seu. [...] Então eu mostro o A e o não A, o sim e o não sim, os opostos... e desenvolvo também o pensamento complexo, que apesar de serem opostos não são excludentes (Docente W).

Assim, Docente W busca mostrar o que significa cada uma das vertentes da educação, os vários lados que precisam ser estudados para que os alunos possam escolher o futuro que querem para si, como pessoas e como professores (caso escolham seguir a profissão docente). Para isso, é preciso conhecer

para que projetos de sociedade estas linhas educacionais apontam, que tipo de dificuldades elas apresentam, qual o tipo de crítica social que surge em função da adoção desta ou daquela perspectiva, qual o preço que você paga às vezes... [por seguir uma dessas linhas. Por exemplo:] vai ser anarquista? Mas olha o preço, né? (Docente W).

Então este é o tema inicial da disciplina, mas Docente W afirma que a questão da autonomia e da reflexão envolvem a disciplina como um todo.

11.6.6.4. Metodologias avaliativas

Em relação à avaliação, Docente W tem uma visão mais aberta da educação:

Eu acho que sou a única professora que não faz prova aqui na ESALQ. Eu falo para eles que o conhecimento é um processo de construção e que eu não gosto de ficar fazendo *check list* do que o cara aprendeu ou não [...]. Eu acho horrível, eu detesto dar nota, eu acho horrível. Então eu uso uma questão bem simples: eu trabalho com participação.

Assim, a disciplina consiste em uma experiência de formação, em que são apresentados diversos conhecimentos. Docente W dá várias tarefas para os alunos, tais como vídeos, leituras,

além das atividades desenvolvidas em sala de aula. Estes trabalhos são recolhidos e a nota é dada por participação, ou seja, é contado o número de trabalhos que cada aluno entregou. Já a nota da produção do vídeo depende do desempenho dos alunos.

Para os seminários, Docente W faz uma lista de tópicos relacionados aos objetivos da disciplina e cada grupo escolhe um tópico. As apresentações são curtas e ocorrem ao longo do semestre. Docente W menciona que tem bastante dificuldade de avaliá-los:

Eu acho muito difícil avaliar seminário. Eu sempre gosto dos seminários. Sempre gosto! É difícil eu achar um seminário ruim. É difícil. Então é fácil de me enrolar. Eu sei que eles estão me enrolando, mas eles são simpáticos, são bonitinhos, são alegres, cheios de vida... pegam o assunto e vão, e desempenham... e você fica achando tudo lindo, entendeu? Mesmo quando tem um errinho aqui ou ali, você corrige e boa... Então assim: eles tiram notas boas nos seminários, eles tiram notas muito boas nos trabalhos práticos. Então acaba compensando [as notas baixas que tiram por geralmente não entregarem todas as tarefas solicitadas], mas eles têm bastante coisa para ler e para estudar (Docente W).

11.6.6.5. Exemplos de metodologias utilizadas para lidar com erros

Docente W menciona que conversa sobre seus erros com os próprios alunos. “E não é assim, direto com os alunos que estão na sala: é mais com bolsistas. Você comenta uma coisa que aconteceu... você se abre... daí ele te dá um toque, fala alguma coisa... então é mais com esse tipo de aluno, que é mais próximo, né? É mais chegado”.

Docente W sempre se questiona a respeito de suas aulas. Quando sente que a aula não foi boa, busca fazer algo diferente, mas também não tão diferente ao ponto de sentir medo ou insegurança, ou de parecer que está brincando:

Eu me polio um pouco para inovar, eu fico um pouco... Eu travo um pouquinho, eu sei que eu quero fazer umas coisas [novas]... Eu quero fazer umas coisas às vezes bem diferentes, mas aí eu tenho medo de não funcionar e fico... E volto para uma coisa que eu já conheço. [...] Eu me seguro um pouco. Eu acho que eu não deveria me segurar tanto. Outro dia mesmo, eu estava no seminário e a menina chegou lá e fez uma brincadeira na sala, e os alunos entraram de cabeça e tudo! Outro dia eu também fiz uma dramatização na sala [...] e foi super legal! Eles entraram totalmente! Então eu fico pensando assim: “ai, acho que eles não vão gostar disso...”, e de repente eles gostam! Então, e eu precisaria me superar, fazer mais coisa nova na sala. Eu acho que eu preciso fazer. Estou sempre me cobrando... (Docente W).

Algumas vezes Docente W discute sobre o formato das aulas com os alunos, mas considera isso algo delicado de se fazer. Existe uma espécie de bloqueio devido ao fato disso representar “uma situação de muita exposição”. Mas Docente W considera que

é necessário discutir o formato da aula, ver, avaliar a aula, se eles gostaram, se eles não gostaram... Então precisa. A gente recebe muito *feedback* pelo próprio estado de espírito deles, né? Tem aulas que, quando acaba, você fala: “*Putz*, foi legal, né?” e tem aula que você fala: “nossa, não foi tão legal...” (risos). E pela carinha deles você já sabe. Pelo jeito que eles se despedem de você... Enfim, não é toda aula que é legal, né? Não é. Eu gostaria que fosse tudo legal, sempre, muito legal, mas... (Docente W).

Em relação aos erros dos alunos, Docente W procura lidar com muita cautela: “é difícil achar que o aluno errou. Eu posso não ter gostado de alguma coisa ou... Olha, não sei, os alunos são tão bacanas... Quer saber? Eu acho que eles aguentam tanto a gente... É muito difícil eu falar: ‘isso está errado, e isto é certo’”.

11.7. Desafios e Potencialidades da abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental (EA)

11.7.1. Docente J

11.7.1.1. Desafios

Para Docente J, os desafios e contradições decorrentes dos valores predominantes do atual modelo de desenvolvimento, e incompatíveis com os da EA, vêm sendo enfrentados timidamente pela Universidade. “De modo geral, há perspectivas muito unilaterais e que não se dispõem à problematização”. Por exemplo, há grupos que focam num determinado objetivo de maneira fragmentada, sem considerar todos os outros problemas que podem estar sendo causados no entorno.

Então eu vejo não que *não exista* [este enfrentamento dos valores predominantes da atual sociedade], mas que ainda é muito precário. Ainda existe, em alguns casos, quase que um sucesso a qualquer preço. Uma doutrinação para que você se dê bem na vida, sem que esta vida seja pensada com o outro. É *you* bem na vida, não é o *us* bem na vida. Todos os cursos vão ter, na sua visão, na sua missão, alguma fala sobre isso, mas quando você observa mais de perto, a ênfase não é essa. A ênfase acaba sendo o sucesso pessoal, e não um sucesso pessoal que considere o entorno, que leve junto de si os demais (Docente J).

Assim, Docente J afirma que, lamentavelmente, isso ainda acontece dentro na Universidade, em que às vezes o foco se restringe à resolução de problemas específicos,

particulares, sem ter uma preocupação mais ampla com o entorno. A dificuldade em relação ao diálogo pode ser uma das causas deste individualismo. Assim, o ideal seria que a Educação de modo geral e a EA fossem pautadas pelo diálogo. Mas Docente J percebe que às vezes as pessoas parecem não estar dispostas ao diálogo:

Você pode observar que, às vezes, as pessoas se sentam numa mesa redonda e você imagina que é uma conversa, um diálogo, mas torna-se um monólogo coletivo, cada um falando o seu ponto de vista e na verdade falando de uma maneira mais apaixonada do que racional. Então isso acaba não permitindo o verdadeiro diálogo. Para que um verdadeiro diálogo ocorra, é preciso que exista, a partir das diferentes partes, honestidade intelectual. Às vezes uma pessoa pode, em função de um objetivo que ela tem, permanecer em uma afirmação que nem ela acredita. Mas como ela quer valer o seu ponto de vista e quer valer aquele alvo que ela quer atingir, ela usa um discurso cujos argumentos até ela mesma já não crê. Então existe uma manobra na oratória e na fala que pode, na verdade, estar em função, pura e exclusivamente, de eu convencer o outro e de eu fazer com que a minha ideia prevaleça sobre a ideia do outro porque eu quero que seja daquele jeito. Mas os meus argumentos, a minha organização de pensamento, ela não tem coerência interna. Então assim: precisaria muito de um despojamento, de as pessoas estarem interessadas em serem honestas intelectualmente. E a honestidade intelectual envolve perdas. Porque ser honesto intelectualmente às vezes significa você dizer “olha, eu tenho que mostrar que isso que você está falando é uma coisa séria, importante, e que eu não previa, então eu tenho que repensar esta maneira que eu estava considerando”. E ao fazer isso você pode comprometer todo um projeto que você tem aí, por exemplo. Então nós sabemos claramente que tem pessoas que tem alvos (pessoas, empresas e aí vai) e que não têm (é evidente que não têm) uma preocupação com o outro. E você acha que essa pessoa vai ser intelectualmente honesta? Então ela vai fazer de tudo para defender aquele ponto de vista que todos sabem que está equivocado (Docente J).

Neste sentido, Docente J menciona a sua orientação em um trabalho de conclusão de curso que abordava o tema *o sucesso e seu preço*, e afirma que “às vezes a própria Universidade inflama o sucesso do aluno, sem fazer em paralelo uma reflexão sobre os desdobramentos que as pessoas de sucesso ou as empresas de sucesso às vezes acabam causando, que são desdobramentos que ficam invisíveis”. Docente J traz como exemplo o descaso observado em relação às vítimas do rompimento da barragem na cidade de Mariana, em 2016, e em relação à destruição do meio ambiente de modo geral, e relaciona tudo isso com a dificuldade que as pessoas têm de dialogarem.

Então existe *muito* descaso. Eu acho que os grupos às vezes se polarizam, eles não se conversam, e isso acontece porque tem pessoas que têm pavor do diálogo. E inclusive usam subterfúgios como [...] a ironia, coisas desse tipo. E por ela não ter argumentos, ela não leva a sério a sua pergunta. Ela levanta um índice aí de qualquer coisa [risos] e

pronto, né? Então isso é uma das coisas que eu acho que deveria ser melhor fomentada: a questão do diálogo e a sinceridade intelectual (Docente J).

Na educação, o diálogo, e junto com ele a autonomia, podem ser dificultados pela forma como alguns professores impõem aos alunos a sua própria convicção ideológica:

Eu já ouvi alunos dizendo que dependendo do professor que está dando tal conteúdo ou tal disciplina, eles têm que escrever de um jeito; ou eles têm que escrever de outro jeito, se for para outro professor. Então, por exemplo, se eu for escrever sobre o agronegócio para um professor, eu tenho que escrever desse jeito. Se for para escrever sobre agronegócio para outro professor, eu tenho que escrever desse *outro* jeito. Então ele tem que corresponder à ideologia [ou ao referencial teórico] daquela pessoa que está trabalhando com aquele tema. E não existe nada mais perverso para matar a autonomia intelectual do que isso: você rezar a cartilha do outro. Então eu acho que isso é uma coisa importante (Docente J).

11.7.1.2. Potencialidades

Quanto às potencialidades dos cursos de licenciatura da ESALQ, em relação à EA, Docente J menciona que a visão de mundo do corpo docente “é o grande elemento que nos auxilia”, pois a concepção que este grupo de professores tem sobre a vida, sobre o outro e sobre o meio, envolve alguns elementos básicos, tais como o respeito mútuo e a reciprocidade: “havendo isso, você tem uma preocupação que vai atingir o meio ambiente, né?” (Docente J).

Docente J considera que se os professores dos cursos de licenciatura da ESALQ tivessem uma visão de mundo muito pequena, fragmentada, materialista, a qual pudesse comprometer os valores e princípios que permeiam estes cursos, e se estes professores relacionassem o sucesso primordialmente à produção de bens e de riquezas materiais¹⁷⁸, aí sim haveria muita dificuldade, pois “mesmo que você tenha a legislação e tudo mais, se esses valores são os valores daquele corpo docente, isso daí vai *vaz*ar na hora em que ele estiver dando aula”. Mas felizmente isso não é o que acontece nos cursos de licenciatura da ESALQ. “Então eu *não* colocaria essas dificuldades” (Docente J).

Assim, dentre as possibilidades existentes nos cursos de licenciatura da ESALQ, Docente J menciona a existência de interação, diálogo, discussão e concepções comuns de valores entre os docentes destes cursos:

Eu acho que pode melhorar porque você pode ampliar a possibilidade de discussão, mas eu digo com tranquilidade que ela acontece. E ela acontece porque a concepção

¹⁷⁸ Convém mencionar que isso em si não é errado, mas desde que sejam considerados os desdobramentos e consequências negativas que esta visão de mundo pode estar causando para os outros e inclusive para si mesmo (Docente J).

que o corpo docente tem de educação é uma concepção que valoriza o homem, que valoriza o respeito entre as pessoas e valoriza obviamente os espaços, o espaço em si, o homem no espaço. Então para mim esse é o elemento essencial. O que vai acontecer é que cada docente vai ter uma maneira peculiar de conduzir isto na aula, de trazer isso (Docente J).

As reuniões da CoC (Coordenação de Curso) são um exemplo de espaço em que são discutidos programas e ementas das disciplinas, além de serem um momento em que os docentes têm a possibilidade de conhecerem os colegas, de saberem o que eles fazem, de verificarem quais as possibilidades de troca... “Então isso [a reunião] é uma coisa que nos auxilia. Porque ao pensarmos nas disciplinas, nós pensamos, nós fazemos um exercício individual, mas [na reunião da CoC nós] apresentamos a todos” (Docente J).

Docente J menciona que além destas reuniões há trabalhos que são feitos em parcerias, projetos de extensão da licenciatura, por exemplo, em que os docentes de diferentes disciplinas pensam juntos acerca da mesma temática. Uma das implicações desta abordagem interdisciplinar consiste na criação de vínculos, de elos com aquilo que é trabalhado em outras disciplinas, e isso pode ser observado em relação à EA: “ela fica neste rol de compêndios que faz parte de um núcleo comum das disciplinas” (Docente J). Assim, a EA faz parte das disciplinas que, por sua vez interferem umas nas outras.

Porém, por estar misturada às disciplinas, a EA pode não aparecer de forma tão explícita:

Talvez o que aconteça é que esse tratamento da educação [ambiental] por todos nós (pois todos nós acabamos falando disso) não fique tão explícito porque quando ele é trabalhado de uma maneira transversal, às vezes ele não ganha o relevo que ele ganharia se tivesse, talvez, um *marketing* de como isso acontece. Mas com certeza, eu tenho muita tranquilidade de dizer que, pelo menos no nosso curso, [a EA] acontece *mesmo* (Docente J).

Em relação ao encorajamento que os professores recebem para ter atitudes inovadoras (diferentes do padrão tradicional de ensino), Docente J se considera encorajado em relação a alguns tipos de inovação:

Nós temos algumas coisas que são institucionais. Por exemplo, uma inovação na área tecnológica é o uso do programa STOA, que é um programa que eu estou ainda *beliscando*, mas foi oferecido um dia [de curso] para mostrar a plataforma, e eu participei. Foi dado um curso muito bom e tal. Então é uma inovação tecnológica, mas importante: ela otimiza bastante o intercâmbio com os alunos (Docente J).

Além da inovação tecnológica, um professor pode inovar com base em sua própria experiência:

Para o educador, a questão do novo acontece em muitas de suas experiências, e também [em função] do seu tempo [de carreira]. Eu acho que, com o tempo, eu me dou mais liberdade de arriscar. Então você se coloca numa posição mais livre para chegar e ter uma atitude que até então você não teve, que talvez alguns achem interessante, outros não, mas que você se sente livre, dada a sua trajetória, para arriscar propostas. Então é uma possibilidade que eu acho que você ganha com o tempo também. Eu acho que o grande incentivador é o seu tempo de carreira, pois ele vai construir... pelo menos na minha experiência ele foi construindo uma liberdade de dizer: “não, eu estou apostando nisso, sei que não é o que todos pensam, alguns acham que tem que ser de um jeito, outros de outro, mas eu ousou apostar nisso”, e às vezes é bem diferente do que todos estão apostando. Então, são coisas que a gente vai testando, vai vendo... (Docente J).

Docente J menciona que “a inovação prevê erros, lógico, porque se ela é nova, ela tem ajustes”, mas isso não impede os docentes dos cursos de licenciatura de inovarem:

Eu acho que os meus colegas são muito inovadores. E vejo que eles, se percebem algum tipo de erro com um colega, por exemplo, em uma inovação que ele fez [risos], eu acho que isso tem sido resolvido, graças a Deus, de uma maneira muito harmoniosa, muita amigável... Então eu me sinto num espaço privilegiado, porque meus colegas são muito respeitadores da sua prática e também podem até indicar: “olha, isso daqui...”, opinar sobre o outro, a gente tem essa liberdade e tem, principalmente quando a pessoa pede, pergunta, se ela quer um *feedback*... Então eu vejo que nós temos um clima bastante profícuo para isso (Docente J).

Docente J comenta que suas práticas inovadoras envolvem muito a questão de avaliação: “eu acho que eu sou muito pouco ortodoxo em relação a esse tema, eu trabalho de uma maneira bastante diferenciada, mas também nunca tive nenhum problema com isso”. Docente J observa que seus colegas também realizam várias práticas inovadoras em outros campos.

Por exemplo, favorecendo experiências dos alunos das escolas com os nossos alunos supervisionando, conhecendo os espaços da ESALQ, fazendo trabalhos nas escolas... Então eu acho que as inovações acontecem na história do docente: ele vai fazendo os experimentos, aquilo que dá certo... acaba dando dicas, às vezes, para a gente, a gente troca figurinhas e tal, mas são inovações que vão se apresentando de uma maneira mais madura, paulatinamente. Eu acho que aquela inovação que surge como aquela que vai resolver o problema da educação, é meio temerária. Então às vezes é melhor [praticar] essas inovações que são de pequeno porte, mas que você tem liberdade para transitar ali e sente-se seguro para arriscar aquilo (Docente J).

Mas as inovações não surgem do nada. Elas têm um motivo para acontecerem:

Eu acho que tudo, em si, pede alguma inovação às vezes. [Usa-se] Uma prática diferente porque não está atingindo [o resultado almejado], então você tem que mudar a sua maneira de fazer. Então não é a inovação pela inovação, é a inovação em função de

alguma coisa que se faz necessária. [...] Às vezes você faz uso de um recurso novo, que não tinha até então, mas que atende uma necessidade. E às vezes você modifica [uma atividade], em nome, em termos de metodologia ou em termos de material e tal, em função da necessidade daquele grupo que você tem. Então não é o novo pelo novo. É o novo porque ele atende a uma demanda (Docente J).

11.7.2. Docente Y

11.7.2.1. Desafios

Para Docente Y, um desafio em relação à abordagem da EA em suas aulas consiste no fato de suas disciplinas se limitam à orientação dos alunos da licenciatura em seus estágios nas escolas, e no estágio o aluno trabalha basicamente com aquilo que ele já aprendeu em outras disciplinas: “eu tenho uma ou duas aulas em que eu discuto a questão ambiental contextualizada e já vamos para os estágios. Não dá tempo de aprofundar”.

Assim, Docente Y alerta sobre a necessidade da existência de uma disciplina obrigatória de EA na licenciatura. Menciona que não precisa ser necessariamente em todos os cursos de licenciatura da USP, mas pelo menos nos da ESALQ. Docente Y exemplifica esta necessidade urgente a partir da seguinte situação vivenciada em uma de suas aulas, em que convidou o Docente T para dar uma palestra sobre a crise ambiental. Duas turmas foram unidas em um só dia, para assistirem a palestra. Aqueles alunos que não puderam estar presentes (devido à mudança no dia da aula de uma das turmas) participaram de uma discussão (no dia correto da aula daquela turma) sobre o mesmo assunto que foi abordado durante a palestra. Ao realizar esta discussão sobre a crise ambiental com os três alunos da turma de licenciatura em Ciências Agrárias que tinham faltado à palestra do Docente T, Docente Y se surpreendeu:

Como tinha pouca gente, eu comecei como ele [como o Docente T] começou [a palestra dele], só que eu ouvia as respostas (porque em uma palestra, em geral, você ouve, mas não é tão interativo). Então neste momento eu fiz mais interativo: eu quis ouvir. Então eu comecei: Então, a crise ambiental... e eu parei para perguntar: Existe uma crise ambiental? E aí que eu parei para ouvir e, então, o que me surpreendeu foi a resposta dos nossos estudantes de graduação (Docente Y).

Docente Y mencionou que estes alunos pareciam desconhecer a existência de uma crise ambiental. Convém lembrar, no entanto, que esta opinião não pode ser considerado um padrão geral dos alunos de licenciatura em Ciências Agrárias, pois foi emitida por poucos estudantes (apenas três), e justamente aqueles que faltaram a palestra do Docente T (que tem larga experiência nesta área), pois deram prioridade a outros afazeres.

Mas, de qualquer forma, este relato torna explícita a necessidade de as questões ambientais serem melhor trabalhadas em todas as disciplinas, ou em uma disciplina obrigatória específica de EA: “No meu entender, não é só a licenciatura que tem que trabalhar a questão ambiental. Por exemplo, poderia ter uma problematização numa aula de hidrologia, numa aula de fauna...” (Docente Y), de modo que o aluno tenha uma visão mais aprofundada da complexidade da situação ambiental e da forma como o ser humano vem agravando esta situação.

Se os alunos não tiveram isso (e a gente não sabe exatamente o que eles estudam em todas essas disciplinas ESALQ afora), fica muito difícil eu, num momento de estágio querer fazer este trabalho. Não dá! Então acho que a licenciatura vem sempre atrelada ao curso base do aluno. Os conhecimentos específicos e tudo mais... A formação tem que ser um todo. Então se [esta responsabilidade da EA] cai muito para a licenciatura, a gente também não dá conta, porque a gente tem todo o conhecimento pedagógico também a ser trabalhado, né? Enfim, este é o obstáculo (Docente Y).

Outro desafio mencionado por Docente Y consiste na tentativa de se trabalhar interdisciplinarmente nas disciplinas que envolvem os estágios. Isso nem sempre se concretiza porque, para o aluno realizar seu estágio de forma interdisciplinar, é preciso que ele tenha vivido situações de interdisciplinaridade durante a graduação, mas nem sempre isso ocorre.

Neste sentido, Docente Y afirma que o que tem ajudado bastante os alunos em relação à interdisciplinaridade é a participação dos alunos em grupos de estágio da ESALQ. Quando os alunos participam destes grupos, eles costumam ter uma proximidade maior com a realidade, por exemplo: com os problemas de um produtor rural, com problemas da terra... Então estes grupos contribuem para que o aluno consiga contextualizar os saberes de maneira interdisciplinar, e isso facilita o andamento das aulas lecionadas por Docente Y.

Um aluno que passou por um estágio no USP Recicla, no PET-Ecologia, num grupo ou numa área do departamento que trabalhava com água, por exemplo, eles já vêm com isso mais claro, né? Alguns professores já vêm pensando de uma maneira mais interdisciplinar. Outros não. E se, por exemplo, a pessoa sempre trabalhou na entomologia, ou na genética... aí vai trabalhar lá a sua prática pedagógica com genética, e é aquele conteúdo de genética básico. [Então Docente Y pergunta]: “Mas dá para inserir algo ambiental no que você está trabalhando? Como?” Então como eu faço orientação de estágio, eu coloco esta questão. Mas eu trabalho sempre com a construção da autonomia, então eu sugiro, eu oriento, mas dentro do potencial que aquele estudante tem. Eu nunca vou dizer: “olha, está... não é por aí... está...”. Cada um tem a sua capacidade de planejar uma aula a partir do que sabe, né? Então a gente vai ajudando a pessoa a se descobrir ou a descobrir formas de abordar o assunto, a pensar em formas que tragam a questão ambiental e a interdisciplinaridade, mas nem todo mundo chega lá. Se o aluno dá uma aula de genética básica lá na escola, para estágio

está bom. Eu não tenho o que dizer: “olha, você se equivocou, não teve interdisciplinaridade aí e a sua nota é tal”. Não. É o que ele fez. Então tudo bem.

No entanto, Docente Y se sente um pouco angustiada com a forma como alguns alunos estão chegando na disciplina de estágio:

Isso me angustia um pouco. Vamos pegar um exemplo que já aconteceu, com um aluno que trabalhou com transgênicos. O que é trabalhar transgênicos de uma forma interdisciplinar? Se eu for pela linha da genética: ele vai trabalhar só a genética (como é que você elabora um organismo transgênico num laboratório, os genes e tal)? Se a gente propõe uma abordagem escolar, ele vai ter que dar conta da formação do cidadão, então ele tem que trazer esse tema para uma contextualização. Este organismo transgênico, ele tem impacto? Não necessariamente [precisa definir] se a pessoa é contra ou a favor o transgênico, mas [é preciso] que ela saiba os prós e os contras. O que seria contra? Então vai estudar para você dar a aula, porque tem aluno que vem totalmente favorável. Então tem que se preparar para isso, porque isso que é ensinar. Não vou doutrinar nem para um lado nem para o outro, né? (Docente Y).

Então, para Docente Y, um fator que pode estar dificultando a abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental nos cursos de licenciatura da ESALQ consiste na falta de uma visão interdisciplinar que perpassasse todas as disciplinas dos cursos de graduação da ESALQ. Assim, na licenciatura seria possível preparar este aluno para que, na posição de professor, ele saiba trabalhar temas específicos com uma abordagem interdisciplinar. “Alguns cursos estão fazendo um movimento neste sentido, e tem sido legal, como as Ciências Biológicas e a Engenharia Florestal. Não sei se tem iniciativas nos outros cursos, mas provavelmente tem ideias interessantes aí que eu não conheço” (Docente Y).

Outra dificuldade para a abordagem interdisciplinar da EA consiste “no próprio conteúdo específico que nem sempre nós conseguimos relacionar com EA”. Docente Y menciona que sentiria dificuldade de trabalhar a EA numa aula de psicologia, quando o assunto é Vigotsky, por exemplo: “Eu não entendo... pode até existir, mas eu não entendo como trabalhar a EA neste tema, numa perspectiva interdisciplinar. Talvez exista. Seria até interessante”. Então um desafio consiste em saber como fazer para que a EA possa permear todos os conteúdos específicos dos cursos de licenciatura como um todo (envolvendo tanto as disciplinas específicas da área quanto as disciplinas pedagógicas).

Quanto ao encorajamento de realizar atitudes inovadoras (diferentes do padrão tradicional de ensino), Docente Y menciona que há momentos em que traz algo diferente para a aula, mas não é exatamente encorajada a fazer isso, e isso não acontece o tempo todo, até porque o estágio é o momento que o estudante tem para consolidar o conhecimento que ele já tem. Assim, “embora eu tente fazer, eu tente ter atitudes inovadoras, eu sinto que muitas vezes o

estudante parece que precisa daquela aula expositiva mais tradicional. Por que, exatamente, ainda está por ser pesquisado”. Neste sentido, Docente Y declara:

Eu vejo que [uma aula mais expositiva] faz falta para o estudante. Se ele entra em um modelo muito diferente, às vezes parece que ele fica meio sem chão. Não sei se [isso ocorre] porque ele não vive isso em outros aspectos ou se realmente aquilo que é mais tradicional tem a sua necessidade, mas de qualquer forma eu trabalho na linha construtivista. Eu imagino que deve ter muita gente que estranha, mas é uma linha de construção do conhecimento. Então, o encorajamento [para trazer coisas novas para as aulas] não vem de fora, vem de mim (Docente Y).

Convém mencionar que a direção que vem sendo dada aos cursos de licenciatura não vão no sentido de encorajar as atitudes inovadoras: “A gente vive um momento em que a questão legal, as leis que vêm para a licenciatura, nos conduzem para uma determinada direção. Então tem muita mudança na lei, necessidade de incluir isso, tirar aquilo...”, de modo que os cursos de licenciatura vão dando cada vez mais ênfase aos aspectos técnicos, tais como: “usar o retroprojeto, o multimídia, ou fazer tal metodologia assim, assim, assim... sem o potencial de transformar, de dar autonomia a tudo mais. Existe uma tendência nesta linha, de que as licenciaturas sejam mais técnicas”. Docente Y menciona que isso é bastante recente e é colocado de forma subliminar (não de forma explícita) pela legislação do Conselho Estadual de Educação,

mas se a gente não tomar cuidado, a essência do ser professor vai embora. Porque ser professor não é explicar bem, não é dar uma boa aula: é se preocupar com o aluno, com a formação completa dele. E a gente só faz isso quando existe, no curso, um clima de compreensão, de construção... (Docente Y).

Para Docente Y, um bom professor deve ser formado numa perspectiva mais reflexiva. “Se a gente quer bons professores, ele [o aluno de licenciatura] tem que ter autonomia para que, no futuro, saiba pensar como agir. Não adianta dar uma técnica, ensiná-lo a usar um projetor multimídia que daqui a vinte anos nem vai existir mais”.

O excesso de exigências burocráticas para a realização dos estágios é outro fator que tem dificultado o trabalho dos professores dos cursos de licenciatura em relação aos estágios nas escolas:

Passei uma aula tentando preencher os documentos com eles, ensinando como é que tem que ser preenchido o documento porque é assim que é exigido pela ESALQ. [...] Então essa parte legal é muito difícil, porque é um momento em que eu não estou trabalhando nada de reflexão, de preparo de aula... eu estou simplesmente cumprindo uma exigência legal e aí perco tempo com isso, e eles também, né? É duro... (Docente Y).

Em relação aos desafios e contradições do atual modelo de desenvolvimento, cujos valores se baseiam na competição, no incentivo à competitividade, Docente Y menciona que,

inclusive nas práticas docentes, valoriza-se aqueles que se sobressaem, que têm um diferencial, que estão sempre competindo...

E isso é incompatível com o valor da EA, em que há cooperação, há auxílio, pois o ambiente é de todos, todos temos que cuidar. Então o sujeito que queira, por exemplo, se formar e obter lucro a qualquer custo, em detrimento do ambiente ou do próximo, com atitudes antiéticas e tal... ele vai estar aí refletindo sobre os valores da atual sociedade, mas não sobre os valores necessários para a EA. Então de que forma a Universidade vem enfrentando? Acho que algumas iniciativas existem. Então, disciplinas que tragam trabalhos com a ética, cidadania, trabalhos em grupo, disciplinas que problematizam, que trazem problemas reais... Esta é uma forma de a Universidade enfrentar. Porém, é pouco diante do desafio. Eu acho que é muito pouco. Eu acho que a Universidade tem que fazer bem mais e responder melhor a este desafio para que possa formar pessoas com outros valores, com valores que sejam compatíveis com a EA, senão nada vai mudar (Docente Y).

Por fim, Docente Y comenta: “Fico pensando... trabalhar a questão ambiental é muito desafiador, né? E a gente nunca acha que está fazendo o suficiente”.

11.7.2.2. Potencialidades

Na hipótese da existência de uma situação ideal, sem obstáculo algum, Docente Y desenvolveria a Educação Ambiental em suas disciplinas aprofundando mais na parte ambiental, na parte dos problemas ambientais. Talvez também levaria os estudantes da licenciatura, juntamente com os alunos das escolas, para lugares em que possam vivenciar uma situação real, a fim de problematizar e de tentar solucionar estas questões: “Como as minhas disciplinas são de estágio, teria que incorporar a questão da escola, né? Fico imaginando: se levasse as crianças junto, para o nosso estudante ver o que as crianças pensam, experimentar isso...”. Neste sentido, Docente Y buscaria proporcionar aos estudantes de licenciatura uma vivência do processo educativo que fosse capaz de despertar neles a paixão de ensinar.

Dentre as possibilidades que já estão em vias de serem realizadas, Docente Y comentou que vem planejando executar um projeto inovador que pode contribuir para a abordagem interdisciplinar da EA. Ele consiste em trazer os professores das escolas para dentro da ESALQ, para que eles possam pensar, junto com os estudantes de licenciatura, a respeito de como realizar os estágios em suas respectivas escolas.

A interdisciplinaridade é um tema que ainda precisa ser muito trabalhado nos cursos de licenciatura da ESALQ. Docente Y menciona que já houve algumas tentativas, em reunião com os colegas, de pensar em como articular as disciplinas, mas não necessariamente de forma

interdisciplinar. Por lecionar a disciplina que envolve os estágios, Docente Y menciona que “então eu fico um pouco à margem nesta discussão, mas eu acho que há um potencial para conversa, para trocas interdisciplinares nas diversas disciplinas da licenciatura, acho que há. Acho que a gente tem que ainda encontrar este caminho”.

Embora exista cooperação entre os docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ, de modo geral cada um trabalha de forma bastante independente. Mas existe uma disciplina de Estágio Curricular Supervisionado que favorece bastante esta cooperação, pois é um momento em que todos os professores da licenciatura se encontram e apresentam suas propostas aos alunos, pois todos orientam alunos desta disciplina. Então este é também um momento em que pode haver cooperação entre os professores.

Em relação à existência de um espaço institucional em que os docentes possam dialogar, discutir e refletir juntos sobre questões relacionadas ao ensino e aprendizagem, Docente Y menciona que as reuniões da CoC (Coordenação de Curso) “são bem interessantes porque são bem dialogadas e discutidas”:

Até a secretária que passou a nos ajudar a pouco tempo, ela secretaria outros cursos também, e ela foi na reunião da CoC da licenciatura e todo mundo falava, e dialogava, e discutia... e ela falou: “Nossa!” Ela parou e falou assim: “Mas o que eu anoto então?” (risos!) Aí ela falou: “É porque nas outras [reuniões], em geral, o presidente ou o coordenador fala, e daí pede uma opinião, e daí fala o A, fala o B, e daí chega a uma conclusão e fecha o assunto”. E na nossa a gente faz mais discutido, e daí às vezes não conclui ali naquela hora, e aí são questões... Mas isso é muito rico, a gente se sente muito à vontade, é legal, é muito importante quando tem estudante também [participando], porque às vezes eles dão a visão deles. Sempre tem uma cadeira para o representante discente. Então [este] é o espaço institucional [para o diálogo entre docentes]. Mas nós lutamos para que este espaço fosse mais dialogado, porque não necessariamente ele é assim. Ele pode ser mais burocrático (Docente Y).

Docente Y se posiciona a favor da ampliação deste espaço institucional em que os docentes possam dialogar, discutir e refletir juntos sobre questões relacionadas ao ensino e à aprendizagem: “É pouco? É. Seria bom se tivessem mais espaços, momentos, assim, para discutir até com outros professores [não apenas com os docentes da licenciatura]”. Embora as reuniões da CoC sejam consideradas o espaço institucional principal, Docente Y faz referência também aos seminários gerais de docência da ESALQ e à CIL (Comissão Interunidades de Licenciatura), que “existia até um tempo atrás, a uns dois anos atrás”:

A CIL era uma Comissão Interunidades de Licenciatura na qual a discussão não abrangia apenas o campus da ESALQ, mas todas as licenciaturas da USP, com vários professores. Então sempre que chegava uma lei, uma novidade, algo que poderia ser feito para a licenciatura, isso era discutido, pensado em conjunto... E era importante

para a gente até entender o que se esperava da licenciatura, como que o outro [docente] estava fazendo em outro campus... Então [refletia-se]: “Será que para nós é legal? Como a gente vai fazer na ESALQ? Vai ser igual ou diferente?” Então era um apoio. Mas aí essa comissão não existe mais. Então podemos dizer que diminuiu o espaço institucional para o diálogo entre docentes. E se diminui este espaço de diálogo diminui também toda a possibilidade de melhora porque com apoio, com discussão, a gente vai aprimorando né? Então [isso] parou. É um processo que parou. Então o que vier agora, a gente não tem um espaço institucional de diálogo. Isso é muito sério, isso significa que a Universidade está restringindo seus espaços democráticos, de dar ideias... Então, será que vamos ter, de novo, outros espaços como a CIL? (Docente Y).

A partir destes encontros a estrutura dos cursos de licenciatura tem evoluído ao longo do tempo, tendo em vista a construção da autonomia e da identidade de professor nos alunos de licenciatura. O Programa de Formação de Professores, foi um dos documentos desenvolvidos por esta comissão, o qual embasa todos os cursos de licenciatura da USP e propõe uma organização curricular em que estes cursos são divididos em quatro momentos: o primeiro momento, chamado de Bloco 1, seria destinado à formação do conhecimento técnico da área específica a que se refere o curso de licenciatura em questão (por exemplo, história, biologia, matemática, etc.). No Bloco 2 é feita uma introdução à licenciatura, uma introdução aos estudos da educação... com disciplinas motivadoras e reflexivas, que levem o aluno a pensar sobre a formação e a profissão de professor de modo geral. Em seguida são abordados os fundamentos teóricos e práticos da educação, que é o Bloco 3, e por último os fundamentos metodológicos de ensino, onde se organizam os estágios (Bloco 4). Assim, primeiramente se busca interessar o aluno, depois fundamentá-lo e, em seguida, levá-lo para prática refletindo a teoria.

Desta maneira, Docente Y afirma que a licenciatura busca se estabelecer como um curso de formação que possui de fato uma identidade, ou seja, não é simplesmente um complemento ou um apêndice do curso de bacharelado. Esta organização é importante porque a formação da identidade de professor exige todo um processo para ser desenvolvida, não é algo que se forma de uma hora para outra: a pessoa precisa se ver como professor, pensar como professor...

11.7.3. Docente Q

11.7.3.1. Desafios

Para Docente Q, a partir do momento em que o professor se aprofunda no conhecimento da EA, as possibilidades são inúmeras, pois a EA pode ser trazida para a sala de

aula de várias formas: a partir de discussões, de materiais, ao exemplificar para o aluno alguma questão...

Então o obstáculo que eu vejo [para a realização da EA] é isso: é a gente se apropriar um pouco mais desse conhecimento. Porque nós passamos por um tempo em que a EA era coisa de *bicho grilo*, mas agora a gente já superou isso, felizmente: a gente entende que EA tem um escopo de conhecimentos, tem um conjunto de conhecimentos, e eu queria me apropriar um pouco mais disso, sabe? E eu não consigo fazer isso sem tempo. Gostaria. Até para inserir mais ela nas discussões das aulas. Eu gostaria!

Docente Q lamenta o fato de não existir, na licenciatura, uma disciplina obrigatória de EA: “Eu acho que coisa que é deixada para todo mundo fazer, às vezes ela fica falha”, por isso Docente Q sempre indica para seus alunos que, se eles tiverem a oportunidade, que eles façam a disciplina optativa de EA com Docente T (que leciona esta disciplina optativa para os cursos de licenciatura e de bacharelado), pois “os alunos precisam beber da fonte para depois virem discutir conosco. Então eu considero que seria importantíssimo ter [na licenciatura] uma disciplina obrigatória com ele”. Docente Q menciona que isso seria importante e interessante até para os próprios professores da licenciatura entenderem um pouco sobre como alguém que trabalha e faz pesquisa diretamente com EA aborda este tema em uma disciplina.

Eu acho que a gente precisava dialogar mais sobre EA. Por exemplo, eu não sei o que meus colegas da licenciatura pensam a respeito do que é EA, e que atividades que eles desenvolvem nas salas, nas disciplinas deles, que promovam a EA... Acho que a gente precisava dialogar mais... Na Universidade a gente trabalha muito sozinho... [...] Não é um problema da licenciatura, é um problema da Universidade. E eu acredito que esses movimentos de pensar os currículos das Universidades e a ambientalização dos currículos, que é uma discussão que vem acontecendo e que eu também preciso me apropriar a respeito, eu acho que ajudaria muito não só as licenciaturas, como também outros cursos, a trabalhar de forma mais interdisciplinar e a trabalhar a EA. Acho que o caminho é este, é termos essa discussão curricular, sabe? Porque ela está em andamento, e eu acho que isso é uma possibilidade (Docente Q).

Assim, Docente Q enfatiza a importância da EA existir na formação de um professor. Na falta de uma disciplina específica sobre isso, é preciso que os demais professores tenham um tempo para estudar um pouco mais sobre a EA. “Eu sinto falta de estudar um pouco mais, de ouvir pessoas que trabalham especificamente com isso... [...] Eu gostaria de ter tempo para trabalhar um pouco mais [sobre os assuntos de EA]”.

O obstáculo que eu percebo é que a gente precisaria ter uma profundidade maior, um conhecimento maior... Porque quanto mais você conhece, na minha opinião, mais você consegue inserir e relacionar com os conteúdos que você trabalha. Às vezes a gente não

conhece muito de um assunto, então você não consegue *linkar*¹⁷⁹ com aquilo que você está trabalhando naquele momento da aula. Então eu percebo que quanto mais a gente começa a conhecer, trazer exemplos, conhecer experiências, você consegue *linkar* cada vez mais com o conteúdo que você trabalha. Então o obstáculo que eu vejo é isso: é essa necessidade de ter tempo, de poder estudar. Mas daí você quer estudar isso, você quer estudar aquilo... quer estudar um monte de coisas e você acaba não fazendo [...]. Eu sei que, por exemplo, aqui na ESALQ tem um grupo interessantíssimo na OCA [Laboratório de Educação e Políticas Ambientais]. Já fui convidada para participar lá, mas não consigo participar das reuniões, das discussões, das leituras... [...] Mas eu acredito que as possibilidades são inúmeras. Eu acho que todo professor pode trabalhar permeando o conteúdo com questões relacionadas à Educação Ambiental (Docente Q).

Neste sentido, Docente Q menciona que quando um professor tem um conhecimento mais amplo e mais aprofundado sobre assuntos diferentes do conteúdo específico de suas disciplinas, isso facilita que este conteúdo específico seja relacionado com outras áreas do saber, de forma interdisciplinar: “Eu gostaria de trabalhar de uma forma mais interdisciplinar, mas nem sempre eu consigo por falta de conhecimento mesmo” (Docente Q).

Assim, para Docente Q, um fator que pode estar dificultando a abordagem interdisciplinar da EA “é que a EA vem mudando bastante, nós não temos tempo para estar de uma forma mais atual presentes nestas discussões”. Ela está sempre se modificando, evoluindo, de modo que se torna difícil acompanhar as discussões acerca deste tema, enquanto que há alunos que atuam nos movimentos de EA, que são militantes, então eles vêm com essas discussões e se o professor não está atualizado neste tema, ele não terá argumentos para debater. “Aí você fala: Ih, e agora? E eu sou muito sincera em falar: ‘eu não li a respeito disso, me conte um pouco mais!’”. E os alunos gostam de falar, de contar... Porém, o ideal é que o professor tenha este conhecimento porque “às vezes os outros alunos ali também não têm esse conhecimento, e daí você fica com uma única fala. Quando você conhece um pouco, você pode debater um pouco mais. Isso é que é interessante”. Por isso que Docente Q gostaria de conhecer um pouco mais sobre a EA, para poder debater mais com os alunos, para poder trazer vários elementos para as discussões.

Outro desafio mencionado por Docente Q consiste nos poucos espaços institucionais de diálogo entre professores, acerca de questões de ensino. Embora as reuniões da CoC da licenciatura sejam bastante dialogadas: “a gente dialoga, a gente conversa, compartilha com os demais sobre o que cada um está fazendo, dá opinião, reivindica coisas juntos...”, Docente Q considera que o tempo de reunião é curto para

¹⁷⁹ No sentido de fazer um *link*.

discutirmos as ementas das nossas disciplinas, para entendermos melhor áreas que se complementam, ou que às vezes ocorre um sobreamento... ou alguma coisa que não está sendo tratada... E a Universidade às vezes não favorece isso [este espaço para este tipo de discussão], porque a gente é tomado de várias demandas. Então a gente se reúne todo mês, em reunião de CoC, mas sempre tem alguma coisa urgente para fazer, sempre tem isso, sempre tem uma falta, sempre... E nunca dá tempo (Docente Q).

Assim, as CoCs deveriam ter um espaço para isso: “deveria ter mas eu acho que não tem”. Em relação aos espaços institucionais em que os docentes possam dialogar e discutir sobre as questões relacionadas ao *ensino*,

teve um congresso de graduação, um *workshop*, não sei, mas você nunca consegue participar, pois você está dando aula, está fazendo isso, fazendo aquilo... eu acho que deveria ter um momento em que todos os professores são *convocados* a participar disso. Eu acho que tinha que ter uma convocação. Claro, vai parar tudo - seja por área, seja por CoC, eu não sei. Mas eu acho que uma Universidade que trabalha com ensino e com excelência deveria ter este momento. Antes nós tínhamos a preparação pedagógica dentro da Universidade, mas parece que isso não existe a muito tempo aqui na Universidade de São Paulo, porque nós temos muitos mestres e doutores que nunca passaram por um curso de licenciatura, e a gente ouve muita crítica dos estudantes: “ah, professora, ele sabe bastante o conteúdo mas ele não consegue ensinar a gente”. Então por que é que nós não temos estes momentos para parar, para conversar, para conhecer o que o colega tem inovado? [...]. Eu acho que a gente deveria ter espaços nas CoCs, uma reunião formativa, uma convocação: “Oh, todo mundo vai participar de um *workshop*. Então nós vamos trazer o especialista *tal* que vai vir aqui falar para vocês”. Podemos começar assim talvez, não sei... Com mesas redondas... Mas eu acho que na Universidade não tem um momento de preparação pedagógica para o professor universitário, mas deveria existir. [...] Eu acho que a gente precisa repensar o ensino na Universidade, porque o ensino continua da mesma forma a duzentos mil anos, né?! E os estudantes mudaram, eles não aguentam mais ficar oito horas sentados ouvindo o professor. Não aguentam mais! Deveria ter [momentos institucionais para discutir o ensino], mas não tem (Docente Q).

Assim, Docente Q enfatiza a necessidade de criar estes espaços, de criar eventos sobre o ensino e de convocar os professores, tal como eles são convocados para algumas reuniões específicas do departamento, sobre outros assuntos.

Mas como ensino não traz recurso financeiro, não financia pesquisa nenhuma, e tal, isso está sendo deixado sempre em última instância, infelizmente. [...] Eu acho que a Universidade relegou ao ensino uma posição que não é nem secundária, acho que é terciária. Primeiro a pesquisa, depois a extensão e por último o ensino. Eu acho que a Universidade precisa retomar este papel, porque ela é sim um centro de produção de conhecimentos, mas ela é um centro de trabalho com este conhecimento, então ela pesquisa e ensina, e [o ensino] é uma atividade muito negligenciada na Universidade.

Então a primeira coisa que precisamos fazer é criar espaços, criar momentos locais, pois nas próprias CoCs a gente não discute essas coisas muitas vezes, porque não dá tempo. Então é preciso criar estes espaços (Docente Q).

Na falta destes espaços e de estímulos da Universidade em relação ao ensino, Docente Q diz que o que a encoraja a ter atitudes inovadoras em suas disciplinas são os próprios alunos. Embora possam existir alunos que prefiram um modelo mais tradicional de aulas, há outros que gostam das inovações:

Quando você tem uma turma de estudantes que se envolvem com a disciplina, que participam da aula... isso acaba incentivando você a trazer sempre coisas mais recentes, coisas mais novas, diferentes... [...] Então eu acho que o maior incentivo vem da parte dos nossos estudantes (Docente Q).

Assim, a Universidade poderia incentivar o professor para que ele inove em suas aulas: “Ela incentiva a inovar na pesquisa, mas no ensino eu não percebo muito este incentivo à inovação. [...] Tem um monte de prêmio para pesquisador e tal, mas para professor e tal na verdade não tem. Isso seria um incentivo”. (Docente Q).

Esta desvalorização do ensino contribui para o aumento dos desafios e contradições do atual modelo de desenvolvimento, cujos valores são incompatíveis com os valores da EA. Docente Q menciona que a Universidade vem lidando com estes desafios e contradições de diferentes formas: por um lado, no campus da ESALQ há grupos que trabalham com sementes transgênicas, com a lógica que visa acima de tudo a produtividade, a competição, o dinheiro...

Eu acho que isso fica bem distante dos valores da EA, dos valores que nós pretendemos para uma sociedade mais humana, mais igualitária, mais sustentável. E eu acho que isso é fato aqui na ESALQ. Não só por questões que eu observo, mas por coisas que os alunos mesmo vêm dizendo, sabe? Numa aula passada, uma aluna da Engenharia Florestal falou assim: “ah, professora, eu estou muito decepcionada. Porque eu pensei que eu ia chegar aqui na Universidade e eu ia salvar o mundo! Só que aí você vai conversar com o professor e ele fala: ‘ah não, você tem que trabalhar na Monsanto!’” (Docente Q).

Mas, por outro lado, Docente Q menciona que a ESALQ possui também trabalhos e pesquisas que vão contra a lógica deste atual modelo de desenvolvimento predominante, tais como os trabalhos que eram desenvolvidos pelo professor Paulo Kageyama.

Então eu acho que existe este dualismo dentro da Universidade. Existem cursos profissionais, projetos que vão dentro de uma lógica de mercado e existem cursos profissionais, pessoas e projetos que vão dentro de uma linha que a gente pensa que vai em prol de uma sociedade mais sustentável. Eu acho que a Universidade trabalha com essas duas coisas, muito fortemente. E ela reproduz o que a sociedade também faz. Porque na sociedade nós também temos o grupo que vai trabalhar dentro de uma lógica e outro grupo trabalhando dentro de outra lógica. Então eu acho que a Universidade

vai trabalhar com essas contradições eternamente. Porque sempre vai ter uma aula em que se explica de determinada forma, outra que explica de outra, outra que acredita que tem que ser daquele jeito, e outra de outro... Eu acho que até que a gente chegue em um momento em que as coisas mostrem: “não, é assim que tem que ser”, mas por enquanto nós observamos as mudanças, as crises e tudo mais. Se ainda é possível resolver de outra forma, então enquanto se resolve de outra forma vai-se caminhando, e a Universidade caminha com isso (Docente Q).

Um desafio mencionado por Docente Q e relacionado com os desafios e contradições decorrentes do modelo de desenvolvimento predominante, consiste na forma como os preconceitos da sociedade impedem que se conheça o outro e que se discuta com os estudantes a respeito das diferenças. Docente Q sente inquietação por não saber discutir com seus alunos sobre a questão do homossexualismo, por exemplo, por falta de conhecimento em relação a isso:

Eu preciso saber um pouco mais disso para poder discutir isso com os alunos, e eu não sei! E eu me sinto incomodada de não saber, porque é uma realidade, nós precisamos tratar disso, né? E isso passa pela questão do preconceito. Entender essas diferenças, e como que uma pessoa quer ser chamada ou não... Eu acho que isso também faz parte de uma EA, né? (Docente Q).

11.7.3.2. Potencialidades

Quanto às possibilidades relacionadas à EA, Docente Q menciona o desenvolvimento de um projeto único: “eu acho que seria muito interessante que a licenciatura tivesse um projeto único em que todos os professores pudessem se envolver, eu acho que isso poderia contribuir para trabalhos interdisciplinares que envolvessem a EA” (Docente Q).

A integração entre as disciplinas, a partir deste projeto único, contribuiria para que o planejamento de cada uma delas pudesse ser realizado de forma mais democrática, sem que isso provocasse sobreposição de conteúdos e sem que, dentre os assuntos que são importantes para a formação de um professor, haja um assunto que seja tratado demais e outro de menos (Docente Q).

Imaginando que exista uma situação ideal de ensino, sem obstáculo algum, Docente Q gostaria de

Trabalhar com projetos grandes, com projetos temáticos que envolvessem várias disciplinas, com atividades que transcendessem a Universidade, para o aluno realmente verificar como é que o conhecimento se aplica em situações... na prática! Como é que isso acontece, como é que isso é feito... Eu gostaria que fosse dessa forma. Mas existem vários entraves: a gente ainda tem aquele modelo de aula, que tem que ter aula das sete

da noite às onze da noite... né? Aquele modelinho fechadinho ainda... Então, acho que numa situação ideal a gente ultrapassaria esses modelos (Docente Q).

Nesta situação, Docente Q também desenvolveria mais atividades que vão além dos muros da Universidade: visitas de campo, contato com escolas e com outras instituições, etc.

Então eu queria poder ter mais tempo porque isso demanda você preparar... Você tem que fazer tudo, né? O professor tem que preparar a atividade, pedir o ônibus, conseguir isso, conseguir aquilo... Então às vezes você fala assim: vou fazer uma por semestre porque é o que eu consigo fazer. Porque você não vai em qualquer lugar também, né? Se você vai num lugar, você tem que saber trabalhar as questões que ali estão. Então às vezes tem professor talvez que não faça tanto uma atividade desse tipo porque ele tem que preparar tudo isso (Docente Q).

Nesta situação ideal, Docente Q também teria um tempo maior para ficar com os alunos, faria disciplinas mais investigativas, mais organizadas em formato de projetos... Talvez até utilizando mais as ferramentas da educação a distância, que não são muito usadas no curso presencial: “A gente usa e-mail, tem o Moodle... mas o aluno do curso presencial não tem tanta interação *online*, tal como o aluno do curso semi-presencial”. Assim, Docente Q desenvolveria a EA a partir de discussões mais aprofundadas, sem precisar deixar de lado o conteúdo curricular:

Às vezes você escuta algum professor [dizer]: “Ah, eu não consigo trabalhar isso, isso e aquilo porque senão eu não trabalho o meu conteúdo”. Eu acho que você pode, você não precisa deixar o conteúdo de lado, você pode inserir uma série de discussões para trabalhar aquele conteúdo, até porque hoje você *ferramenta* um aluno e ele vai buscando outros conhecimentos. [Então, de qualquer forma,] Você não consegue trabalhar tudo em aula (Docente Q).

11.7.4. Docente X

11.7.4.1. Desafios

Ao levar os alunos de licenciatura para os estágios, ou ao participar de algum curso de formação continuada de professores, Docente X percebe o quanto que uma boa formação (envolvendo a visão mais ampla da EA) faz falta para os professores que já estão em exercício. Foi diante deste desafio que Docente X escolheu trabalhar com formação de professores:

Foi na tentativa de contribuir para minimizar ou para pelo menos superar parte disso, [...] para que os nossos alunos em formação possam visualizar essas coisas e, quando eles estiverem lá no exercício da docência, não tenham tanta dificuldade. [...] Por exemplo, como é que você vai pensar em pedir para algum professor determinada coisa, ou pedir para que ele se posicione, ou perguntar por que ele não usa um recurso, ou por que ele não faz isso... se ele não viveu isso durante a sua graduação, né? Então

pensando nisso eu pensei: bom então eu acho que eu posso contribuir lá na formação inicial, na perspectiva de melhorar um pouco a educação, de pensar naquelas crianças que estão aprendendo, que elas podem ter um ensino melhor... e não tem como a gente cobrar o professor. O professor às vezes passou por uma formação muito difícil. Então eu acho que esse é o motivo maior de trabalhar em um curso de formação de professores (Docente X).

Dentre os obstáculos de trabalhar a abordagem interdisciplinar da EA nos cursos de licenciatura, Docente X menciona que, às vezes, os alunos vêm um pouco cansados para a aula, porque eles têm aulas de manhã, de tarde e à noite, então às vezes esse cansaço dificulta o andamento das aulas. Outro obstáculo consiste na dificuldade de recursos para levar os alunos para ambientes e vivências externos à Universidade.

Com a redução de recurso, de transporte, de diárias, que tem sido feito, se você vai fazer algo mais fora, então tem seguro de aluno, tem ônibus... então eu deixo de pensar algumas coisas porque eu já sei que vai ser barrado e que a gente não vai conseguir. Mas [às vezes nós conseguimos, pois] até para o observatório de astronomia a gente já foi (Docente X).

Outro fator que pode estar dificultando a abordagem interdisciplinar da EA para os docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ consiste na falta de diálogo entre os docentes:

A gente precisa avançar bastante para fazer as disciplinas se conversarem, levar em consideração o que cada professor pensa e sair um pouco daquela esfera da “*minha disciplina*”, né? Então não é a “*minha disciplina*”, é “como que a gente vai contribuir para a formação *daquele aluno*”, né? Então às vezes a gente vê muitas práticas individuais na nossa licenciatura, e isso não é saudável. Este é um ponto que eu fico bem triste, assim, porque eu percebo algumas coisas muito claras, muito distintas. Não é “*a licenciatura*”, sou “*eu sou a professora da licenciatura*”, “*eu estou fazendo*”, né? Nunca é “*o curso*”, “as coisas legais que *o curso* faz”, “as coisas que poderíamos trazer como benefício para *o curso*”, né? Não para o professor lá, que fez a atividade. Então eu acho que a vaidade atrapalha um pouco. Isso é a minha crítica (Docente X).

Assim, docente X enfatiza a necessidade de as reuniões da CoC (Coordenação de Curso) serem pensadas de maneira mais coletiva, superando as questões mais voltadas ao *Eu-Professor*, e valorizando as questões que representem o *Nós-Grupo-de-Professores*. Docente X reconhece que equipe gestora da CoC tem se esforçado no sentido de realizar uma abordagem interdisciplinar da EA, de promover este diálogo, de ter esta preocupação, esta percepção, esta busca por tentar fazer dessa prática algo mais coletivo,

porque se os docentes de um curso não têm esse diálogo, não têm essa vontade de estar perto, de ter a contribuição um do outro... como que a gente vai passar uma prática de EA, de harmonia, de felicidade para o nosso aluno, se nós mesmos não realizamos? Então eu acho que a coordenação, a equipe gestora, está com essa preocupação de tentar trazer [as decisões] mais para o coletivo do curso (Docente X).

Embora estas reuniões da CoC sejam o momento mais valorizado e de maior diálogo entre os docentes, existem outros momentos proporcionados pela USP para discutir o ensino de graduação, tal como o Congresso de Graduação da USP, os momentos de discussão proporcionados pelo Centro de Aperfeiçoamento Docente (CAD), alguns encontros de formação continuada que o Grupo de Apoio Pedagógico (GAP) proporciona... Mas o problema é que não há muita participação dos docentes nestes eventos:

Eu fui apresentar um trabalho no último Congresso de Graduação, e eu falei da perspectiva de como trabalhar sobre a criatividade, porque a criatividade está prevista lá na legislação de formação de professores, mas em que momentos que a gente proporciona que os alunos possam exercer a criatividade deles? E aí eu fui lá, escrevi uma série de atividades que eu faço e que eu julgo que são momentos de criatividade. Mas só tinha eu lá... Assim... Não tinha ninguém da ESALQ lá, da licenciatura também não... Então... A gente fica falando para o estranho, e o estranho fica achando tão bonito... Mas o que será que os professores daqui acham? Será que acham bom também? (Docente X).

Docente X menciona que a ESALQ tem mais de 200 professores, mas apenas 30 ou 40 participam destes eventos quando eles ocorrem dentro do campus. Então é necessário que sejam tomadas medidas em relação a isso, de modo que o docente que estiver dando aula no momento do evento tenha a oportunidade de participar deste mesmo evento em algum outro momento. Outra opção seria parar as aulas por dois dias, por exemplo, para que todos os professores possam participar. No entanto, convém lembrar que também existem professores que não estão dando aulas durante o horário dos eventos, mas que também não participam, pois dão prioridade a outros afazeres. “Aí já liga naquela questão de produção, né? Está tudo relacionado” (Docente X).

A supervalorização da produção e as dificuldades em relação às questões de relações humanas (de saber dialogar e agir tendo em vista os benefícios da coletividade, por exemplo) são algumas das consequências do atual modelo de desenvolvimento, cujos valores predominantes são incompatíveis com os valores da EA. Para Docente X, a Universidade vem lidando com estes desafios e contradições de forma bastante tecnicista, priorizando apenas a produção científica dos docentes:

Aquele professor que senta e está lá escrevendo seus artigos e dá lá as suas aulas do jeito que ele dá, [se] ele está lá publicando, ele tem um valor. Agora aquele que tem projetos de extensão, que está ali em contato com as escolas, que tem, por exemplo, um projeto que discute sustentabilidade na escola (não só a sustentabilidade ambiental, mas também a econômica e a social) [...], a Universidade não está valorizando. Ela vai valorizar bastante, muito mais, a parte tecnicista. Eu acho que isso é ruim (Docente X).

Neste sentido, convém que as atividades de ensino e extensão sejam melhor valorizadas, ao invés de serem dificultadas. Assim como Docente Y, Docente X também chama a atenção para um problema muito sério que vem ocorrendo junto à questão burocrática dos estágios:

com os convênios, documentação, papelada... Então às vezes a gente perde muito tempo na aula tentando explicar as coisas dos convênios e essas coisas do estágio... Burocracia! Assinar documentos, os termos que vão para a escola... tem toda uma legislação do estágio, tem uma série de coisas... então às vezes a gente tem que ficar explicando e reexplicando [sobre a documentação]... Então você acaba perdendo muito tempo [de aula] em coisa que não é sua [que não contribui em nada para o assunto da sua aula]. [...] Eu vejo que a coordenação do curso, que a equipe gestora do curso tem brigado, tem lutado para minimizar essas coisas, para que o aluno chegue na disciplina e já... não tenha essa preocupação de ficar... meu Deus, ficar dois meses atrás de um papel, e vai... e volta... e o papel está errado... (Docente X).

Embora haja políticas que dificultam os processos, há também políticas que contribuem para a abordagem interdisciplinar da EA, tais como a Política Nacional da Educação Ambiental de 1999 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental de 2012. Docente X considera como ponto mais importante destas políticas o fato delas abordarem o conceito de EA não como uma componente curricular, mas de maneira interdisciplinar, de modo que os conhecimentos das disciplinas específicas possam ser desenvolvidos contemplando os conceitos da EA.

No entanto, convém que todos os professores conheçam e apliquem estas políticas. Docente X menciona que, dentre os obstáculos a serem superados para a abordagem interdisciplinar da EA, está a forma como alguns professores das áreas técnicas conduzem as suas aulas: de maneira puramente expositiva, de modo que o aluno praticamente não tem a possibilidade de falar.

Eu acho que os alunos têm que aprender realmente os conceitos [por exemplo,] da entomologia, mas é triste saber que o aluno não tem a possibilidade de falar! Ele tem que ver os *slides* e ouvir só o que o professor fala. Então os alunos relatam bastante que, nas disciplinas da licenciatura, eles têm a possibilidade de falar. Aí você pensa: como é que você está num curso em que as pessoas têm dificuldade de se expressar? (Docente X).

Assim, quanto à criação de uma disciplina obrigatória de EA na licenciatura, Docente X se posiciona de maneira contrária, sendo mais a favor de todos os professores lerem os documentos oficiais que tratem da EA. Docente X propõe que exista uma prática, junto ao projeto político pedagógico, que oriente os professores que ainda não leram estes documentos, sobre a importância deste material:

Então eu acho que [esta questão deve seguir] mais no sentido de orientar os professores a pensar coisas a partir dessas reflexões. Eu não posso responder pela licenciatura toda, porque as decisões são tomadas na coordenação. Então tem a comissão coordenadora, e os votos são colocados lá. Então não adianta: se for maioria, ela vai acontecer, mas eu sou contra uma disciplina chamada EA. Eu não sou favorável (Docente X).

11.7.4.2. Potencialidades

Dentre as possibilidades de abordagem interdisciplinar da EA, Docente X menciona o fato de o professor da USP ter bastante flexibilidade, o que contribui para o desenvolvimento de atitudes inovadoras. E em uma situação ideal, sem obstáculo algum, Docente X realizaria a EA a partir de mais visitas em locais fora da Universidade, tal como a visita a empresas que tenham um trabalho sustentável interessante, por exemplo, pois a EA não está apenas relacionada ao ambiente natural, mas principalmente a práticas e espaços que valorizam a sustentabilidade social: a harmonia entre funcionários, etc.

Eu acho que eu proporcionaria mais visitas externas para que eles pudessem perceber o contexto de EA um pouco mais de outras formas. Não só uma prática de uma horta ou ensinar as crianças a economizar água. Não é isso que é a EA. Então eu penso nessa possibilidade. Imagina, uma vez por mês levá-los a um lugar para eles conhecerem, né? Eu acho que seria interessante (Docente X).

11.7.5. Docente K

11.7.5.1. Desafios

Docente K considera como ponto mais importante da Política Nacional da Educação Ambiental de 1999 e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental de 2012 o fato de a escola ser considerada o *locus* fundamental para a atuação da EA: “o espaço institucional número 1 para que a EA aconteça”. Assim, todos apostam na escola, de modo que esta precisa responder a inúmeras demandas. Isso representa um desafio, principalmente porque nem sempre os professores que atuam nas escolas tiveram uma formação que contemplasse a EA.

Então eu acho que aí a gente volta sempre na questão da formação inicial e da formação continuada dos professores, da valorização da escola e da valorização da formação profissional, porque para atribuir novas responsabilidades a qualquer profissional, ele tem que estar preparado, né? (Docente K).

Docente K menciona que a rede estadual de educação representa a maior secretaria estadual de São Paulo, tem mais funcionários do que o número total de servidores públicos de

muitos países da Europa. Então, o maior desafio para o cumprimento da política e das diretrizes curriculares relacionadas à EA consiste no fornecimento de uma adequada formação inicial e continuada para estes profissionais, para que eles possam ter contato com estas políticas e incorporar a EA em suas aulas.

Neste sentido, Docente K conta que quando seus alunos vão às escolas entrevistar os professores e perguntam se os materiais oficiais de EA são utilizados em suas aulas, muitos respondem que não, mas que usam alguns vídeos ou cartilhas que chegam nas escolas por intermédio de empresas. Docente K considera isso algo muito sério, pois não se sabe qual é o parâmetro de EA destas empresas que fornecem este material.

Então isso é uma coisa séria, que eu acho que ainda há um passo bem grande para ser trabalhado em termos de diretoria de ensino, em termos de secretaria municipal, estadual, MEC... para fazer os documentos oficiais de EA chegarem até o professor. Não só chegar, mas que ele transforme aquele documento em aula, né? Que ele incorpore no seu conteúdo didático. Porque se ele continuar usando cartilha da empresa X, vídeo da empresa Y, aí a gente não pode estar fazendo EA emancipatória, crítica... Certamente não. Então eu acho que ainda tem bastante coisa... é aquilo que a gente diz: um passo para frente, outro para trás... e isso a gente discute em sala de aula, para que eles, pelo menos, avancem neste aspecto, em relação à própria formação deles (Docente K).

Assim, dentre os desafios a serem enfrentados pela EA, Docente K menciona que “gostaria que a EA pudesse estar mais amplamente representada nos currículos nacionais”. Isso exigiria que os programas de EA tivessem uma continuidade, o que é imprescindível, pois é através destes programas que a Universidade enfrenta os desafios e contradições decorrentes dos valores predominantes do atual modelo de desenvolvimento, os quais são incompatíveis com os valores da Educação Ambiental. Como um exemplo destes programas pode-se citar Programa Socioambiental da Universidade de São Paulo, realizado através da metodologia das *pessoas que aprendem participando*.

Docente K considera que este Programa Socioambiental da Universidade de São Paulo tenha sido uma grande revolução dentro da USP pois abrangeu, de uma forma mais ampla, a estrutura da Universidade, envolvendo os seus procedimentos, a administração, a gestão, os recursos humanos, etc. de modo que a USP, como um todo, pudesse pensar de forma mais ambiental.

Foi uma atitude corajosa que a Universidade de São Paulo tomou, que nós [alguns professores e funcionários que trabalham com EA] levamos em frente. Foi bastante difícil, mas eu acho que os resultados foram extremamente favoráveis. [...] Conseguimos discutir o tema ambiental em todos os níveis: com os profissionais de laboratório, com os profissionais da compra, com os profissionais do campo, da

merenda, da creche, discutimos isso nos departamentos... Isso foi uma coisa interessante. Foi bastante trabalhoso, mas foi interessante (Docente K).

No entanto, Docente K lamenta o fato de esta ser uma proposta que pode crescer ou morrer, dependendo do apoio que ela receba:

São programas que vêm e que vão, sabe? Então eu sinto um pouco essa dificuldade na questão ambiental. Ela tem dificuldades de se consolidar, assim, como teoria e como prática. [...] Por exemplo, a gente fazia reuniões e a gente dependia que os funcionários fossem liberados para uma reunião. Então depende da chefia imediata, depende do chefe maior... depende do acolhimento dessa questão. Então, isso também não é fácil. A gente tem que ir fazendo trabalho de formiga mesmo. Não pode desistir. Tem que conseguir alguma coisa hoje, outra amanhã... [...] São programas que ainda dependem da boa vontade de um reitor ou de um governo. Parece que a EA não se mantém, ela está sempre um pouco refém dos contextos políticos e tudo mais. Então eu sinto que isso ainda é uma dificuldade (Docente K).

Docente K menciona que uma das formas como esta fragilidade política se apresenta é através do impasse em relação à criação ou não de uma disciplina denominada EA:

Por exemplo, a gente está trabalhando a questão da EA como um tema transversal e sabemos que existe a discussão de um projeto de lei que está novamente querendo instituir a EA como uma disciplina. Então [...] quando a gente está discutindo, está constituindo uma prática, uma metodologia, uma forma de [trabalhar a EA]... já vem sempre um novo projeto de lei que parece que fala: “não, não é assim, agora começa tudo de novo”. Então isso é uma coisa que eu vejo como um obstáculo (Docente K).

Outro fator que dificulta a abordagem interdisciplinar da EA consiste na carga horária do curso, a qual é insuficiente para atender as demandas de tudo o que é obrigatório ter no currículo:

Então às vezes nós queremos melhorar, queremos introduzir mais alguma coisa, mas não tem por onde, porque o nosso aluno já está absolutamente sobrecarregado de aula e de carga horária adicional. [...] A gente já tem assim, mil exigências: tem que atender legislações nacionais, legislações estaduais... mil coisas que nos obrigam a fazer, às vezes, mil ajustes, né, na carga horária, e que nem sempre são os ajustes desejáveis, mas são os ajustes possíveis (Docente K).

Todas essas exigências impedem que haja tempo suficiente para organizar as atividades acadêmicas dos cursos de licenciatura de modo que estes cursos estejam mais alinhados aos princípios da EA:

Talvez a dificuldade de pensarmos num projeto melhor, mais coletivo, mais integrado às questões da EA, seja mesmo a falta de “janelas” de carga horária e de tempo dentro da carga horária do nosso aluno, que já tem que ter isso mais aquilo, mais aquilo, mais aquilo... (Docente K).

Este mesmo desafio ocorre nas reuniões da CoC de licenciatura, nas quais “nós gastamos sempre muito tempo para discutir tudo o que é obrigatório, tudo o que é demandado, tudo o que é exigido... e nem sempre nos sobra realmente condições de tempo e de carga horária para incluir aquilo que a gente desejaria”. Então atender as demandas obrigatórias tem sido um desafio, “principalmente porque nós estamos na interface: temos que atender as nossas demandas da licenciatura, as demandas da biologia, as da florestal e as da agronomia. Então a gente não tem um espaço para aumentar as nossas próprias” (Docente K).

Assim, Docente K sugere que, para promover a abordagem interdisciplinar da EA, haja “uma reorganização inteira dos nossos currículos, das nossas estruturas curriculares, porque elas são todas baseadas na forma disciplinar”. Essa rigidez da estrutura disciplinar está vinculada à rigidez da estrutura da Universidade, pois as disciplinas pertencem aos departamentos.

Então você não pode pensar em muitas mudanças das disciplinas, porque elas são ligadas ao departamento. Por exemplo, as CoCs às vezes imaginam disciplinas, apresentam isso para o departamento e o departamento diz: “não, não concordamos com isso, não temos como ampliar ou diminuir esta carga horária que vocês estão imaginando” (Docente K).

Esta dificuldade institucional é muito grande e muito séria, porque “às vezes uma CoC discute uma coisa, leva para a reunião da congregação (órgão colegiado de maior importância nas unidades de ensino da USP) e aí o departamento diz: “não, mas não é possível atender isso” (Docente K), e essa decisão acaba prevalecendo, pois as disciplinas não pertencem à CoC; pertencem ao departamento”. Docente K propõe que seja realizada uma reorganização institucional a fim de superar a imposição das decisões dos departamentos sobre as decisões das CoCs.

A ausência de um incentivo à inovação no ensino pode estar relacionada a toda esta estrutura que, de certa forma, reduz a autonomia da coordenação de curso. Docente K menciona que o encorajamento que recebe para ter atitudes inovadoras (diferentes do padrão tradicional de ensino) provém basicamente de si mesma e dos seus alunos: “Eu não tenho um “encorajamento institucional”, mesmo porque eu acho que as aulas nem sempre são muito valorizadas dentro da Universidade, eu vejo uma valorização maior da pesquisa do que do ensino”. Então as inovações no ensino ocorrem porque os alunos têm esta demanda, eles gostam e Docente K gosta do retorno que eles dão. “Mas institucionalmente eu não me vejo muito encorajada. Talvez até desencorajada, porque se eu gasto bastante tempo com isso [organizando e refletindo sobre a inovação no ensino] eu perco tempo para outras coisas que são muito cobradas e valorizadas, né?”.

Docente K menciona que, ao realizar alguma inovação, é natural que ocorram tanto erros quanto acertos. É natural que nem tudo ocorra da forma como foi planejado:

Quando vc quer fazer uma coisa nova vc não sabe bem como vai fazer, porque ela é nova. Então às vezes te faltam muitos critérios para organizar, então é um gasto de energia muito maior: vc se envolve mais, vc reflete mais, pensa mais... e vc não tem respostas para aquilo que vc está fazendo... Às vezes só no final do semestre que você vai conseguir ver se deu certo ou não, né? Então é muito angustiante. Tudo o que vc faz de novo é muito angustiante. Talvez por isso as pessoas não inovem tanto (Docente K).

Além desta angústia em relação à possibilidade do erro, outro desafio relacionado à prática da inovação consiste no fato de o professor geralmente inovar sozinho, pois não existe um apoio, alguém com quem o professor possa conversar sobre aquilo que ele está propondo como novo:

A gente [os professores dos cursos de licenciatura] ainda tem o apoio da leitura, porque você é da área. Então você lê sobre isso e isso te apoia mais. Mas eu sinto nos meus colegas, por exemplo, da agronomia, da florestal, da biologia... que eles têm um temor maior. Às vezes eles têm uma insegurança grande. Um preparo de uma prova diferente, por exemplo: às vezes os alunos não gostam... Então muitos [professores] nos procuram e falam: “você acham que isso aqui dá certo, ou não?” E às vezes a gente também não tem resposta. A gente discute, conversa: “vamos pensar, vamos discutir”. E isso é interessante que aconteça com os colegas: a gente conversa, aprende com eles... e enfim, e nem sempre a gente tem a resposta para a pergunta, né? Mas a gente vai tentar buscar os fundamentos teóricos, e tal.

Docente K menciona que, não há momentos institucionais em que os alunos possam observar os docentes do curso de licenciatura dialogando e cooperando entre si. Neste sentido, é possível que o aluno considere a profissão docente como uma atividade solitária, e caso isso não seja problematizado, ele provavelmente repetirá este padrão ao se tornar professor.

O principal espaço institucional em que os docentes dialogam, discutem e refletem juntos sobre questões relacionadas ao ensino são as reuniões de CoC. A comissão de graduação também é um espaço para isso, mas ali são tratados os problemas da ESALQ inteira, e “tem muitas coisas para discutir, tem prazo para as coisas...”, então o espaço destinado ao diálogo sobre as questões de ensino se torna bastante pequeno. Docente K menciona que já aprendeu bastante também nas reuniões da Comissão de Licenciatura, em que docentes de todos os cursos de licenciatura da USP se reuniam. “Ela agora está desativada, mas esses espaços são muito importantes para a nossa formação”.

Docente K afirma que, na falta de um espaço maior para diálogo entre os docentes, estes procuram “brechas” para que isso ocorra, tais “brechas” podem ser as conversas de corredor, durante o café, ou as conversas na sala de um ou de outro docente.

Às vezes a gente está fazendo uma coisa (inovação ou prática educativa) e a gente quer conversar, mas a gente não tem um espaço institucional para conversar sobre isso. Então a gente bate na porta da sala, começa a conversar, daí o colega fala também, e daí você fala. Então, estes são, às vezes, os espaços e os climas de ajuda que a gente tem. Às vezes um colega sai no corredor e fala: “caramba, hoje estava todo mundo com sono... eu fiquei muito bravo, e eu fiz isso”, por exemplo, “eu fiz tal coisa. Isso já aconteceu com você?”. Aí você fala: “Ah é... acontece” “e aí o que você faz?” “Ah, eu faço isso”. Só de você trocar e de ouvir isso, é uma coisa ótima, incrível! Porque você pensa: “poxa vida, eu vou fazer isso também... quem sabe da próxima vez...” e tal (Docente K).

Docente K se lembra que uma vez foi organizado um evento para discutir sobre questões pedagógicas na ESALQ. Para o evento referido foram chamados vários palestrantes e ocorreu que a demanda dos nossos professores de conversar entre si era tão grande que o palestrante não conseguia falar:

O palestrante ficava, às vezes, esperando meia hora, para a gente conversar entre si, e ele não conseguia voltar! Porque aí um falava: “olha, sabe o que aconteceu comigo outro dia?” Aí o outro falava: “e o que vc fez?” “Eu fiz isso”... e [o palestrante] não conseguia voltar. Então a gente percebe que eles têm uma demanda também muito forte e muito grande de discutir questões de aprendizagem e ensino, mas eles não sabem onde! Alguns nos procuram. E é muito legal isso: nós temos vários colegas que batem na nossa porta e falam: “gente, eu quero conversar! Porque eu acho que eu não estou acertando, e eu não sei o que... e pa-pa-pa...” e isso é muito legal! Mas, é o que a gente fala: às vezes a gente tem que procurar... Eu não sei se a gente tem espaços quando está aqui [na ESALQ]. Eu diria que a gente tem brechas (Docente K).

11.7.5.2. Potencialidades

Docente K não vê obstáculos *pedagógicos* em relação ao ensino da EA dentro da ESALQ: “No âmbito da decisão de sala de aula, da escolha do planejamento de ensino, da escolha da ementa... Nunca tive nenhuma restrição institucional em relação a isso”. No entanto, ao imaginar uma situação ideal, sem obstáculo algum, Docente K pensaria em ligar a EA ao Projeto Pedagógico:

Eu imagino que a situação ideal, na minha disciplina, ocorreria se ela estivesse em sintonia com as demais. Então eu gostaria muito de que a EA de fato estivesse no Projeto Pedagógico e que todos os colegas trabalhassem um em sintonia um com o outro, para que a gente pudesse, por exemplo, até caminhar no sentido de montar projetos coletivos de EA, em que cada um pudesse participar de alguma maneira, para que o aluno não só ouvisse falar do que é transversal, mas que ele vivenciasse o que é transversal - a transversalidade da questão ambiental (Docente K).

Docente K considera interessante a possibilidade de encontrar interfaces da EA, tanto em seu trabalho individual quanto em trabalhos realizados junto com os colegas, e não só com os colegas de licenciatura, mas com os colegas de bacharelado também: “Eu sinto, hoje, que todos eles fazem o seu esforço individual, mas nós muitas vezes não conversamos para que eu saiba o que o outro sabe e para que ele saiba o que eu faço, e que a gente dê uma forma organizada para isso”.

Então, numa situação ideal, Docente K imagina que os docentes possam compartilhar com os colegas sobre aquilo que eles sabem e fazem, de modo que isso possa ser transformado em projetos. Docente K menciona que, atualmente, o que existe “é uma soma de esforços individuais, mas não é uma coisa consciente, coletiva, partilhada. Então ainda podemos conversar mais e melhor sobre o tema. Eu sempre acho que o avanço é [através] do Projeto Pedagógico” (Docente K).

Outra possibilidade ou potencialidade relacionada à EA e mencionada por Docente K consiste na existência de uma forte cooperação entre alunos e de uma relação de confiança entre colegas docentes. Para Docente K a prática da cooperação é como um princípio, um valor para o aluno esalqueano:

Eu acho que é incrível como eles são cooperativos entre si. Desde assim: tem um aluno com problema, o outro volta da república para buscar ou para levar embora para casa... Eu já tive aluna grávida que alguém da classe sempre a buscou e a levou porque ela tinha dificuldades... eu já tive alunos com bebê, que alguém se dispunha a ficar com o bebê no horário de aula, para ela vir assistir a aula... já tive aluno que fez cirurgia na perna e os colegas o levavam e o traziam... Além da própria cooperação nos trabalhos. Eu, por exemplo, ao organizar esse livro [o livro a ser publicado, realizado a partir do trabalho dos alunos e mencionado no item sobre metodologias de EA], em algum momento eu mandava um e-mail: “pessoal, eu não estou conseguindo organizar o trabalho de vocês. Alguém me ajuda?” Eu fiz isso, por exemplo, em janeiro deste ano, e foi surpreendente, pois eu recebi muitas respostas: “eu me disponho a colaborar!” Vieram, marcaram, viajaram, marcaram um horário comigo em janeiro e vieram sentar comigo: “o que a gente pode fazer para ajudar?” Sabe? Então eu tive alunos que me ajudaram, que terminaram a disciplina e continuaram me ajudando. Alguns escreveram: “olha, agora eu não posso, mas na semana que vem eu posso”. Então eu acho isso incrível! Sempre tive ótimos exemplos de cooperação entre os alunos. Muitos, sempre. Então isso funciona de uma maneira muito rica. Essa questão de um clima de cooperação sempre fluiu muito bem. Pelo menos eu acho (Docente K).

Por fim, outra possibilidade em relação à EA mencionada por Docente K diz respeito à penúltima pergunta do questionário da entrevista: “Há algo que eu não tenha perguntado, mas que a professora queira falar, em relação à abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental

nos cursos de licenciatura da ESALQ?”, Docente K menciona que recém se aposentou como docente dos cursos de licenciatura da ESALQ e não sabe se irá continuar participando das reuniões com os colegas, mas gostaria de conversar com eles sobre a necessidade de uma melhor discussão em torno das disciplinas e do Projeto Pedagógico dos cursos de licenciatura: sobre a necessidade de isso estar melhor organizado,

porque isso é o que fica, né? Quando alguém faz uma pesquisa, vai lá consultar o que está registrado... e o que está registrado é o que fica para a posteridade, para tudo mais. Então eu acho que a gente precisa registrar melhor as coisas que a gente já faz, e pensar melhor em maneiras de buscar projetos interdisciplinares em que o aluno comece, por exemplo, na [disciplina de] Introdução aos Estudos da Educação e vá dando passos, sabe? [De forma planejada vá passando por] Todas as disciplinas, e termine na [disciplina de] Metodologia, por exemplo. Então isso é uma coisa que eu acho que a gente pode pensar coletivamente, e eu quero fazer ou pelo menos deixar essa ideia para eles. Eu não posso fazer mais, porque institucionalmente eu não tenho mais condição de fazer isso, mas posso conversar. Eu acho que a gente pode muito bem redigir um projeto, dar forma para um Projeto [Pedagógico] dessa natureza. Eu acho que seria interessante, sabe? Que perpassasse todas as disciplinas. Que comece com a Introdução, passe por POEB (política e organização da educação brasileira), por Didática, por Instrumentação... e que o aluno vá dando sentido para esse projeto de formação interdisciplinar e em EA. [Comentário da entrevistadora: como se fosse um eixo?] Exatamente. Eu acho que é uma forma que a gente tem de fazer com que essa abordagem interdisciplinar dê certo. É uma maneira de encontrar saídas para a organização que é disciplinar, institucional (Docente K).

11.7.6. Docente W

11.7.6.1. Desafios

Dentre os obstáculos em relação à abordagem da EA nos cursos de licenciatura, Docente W menciona a desvalorização histórica dos cursos de formação de professores:

A licenciatura não é muito valorizada, nunca foi... Não existe muita valorização deste curso de formação de professores, então os alunos fazem as disciplinas e os estágios da gente como um apêndice do apêndice do apêndice... né? Então os próprios alunos não dão valor... enfim, a própria educação não tem um valor na sociedade brasileira. Então a educação está sempre sendo vista como uma coisa menor que o desenvolvimento científico. Então [o desafio] talvez seja a valorização do educador de modo geral. Eu acho que afeta todas as pessoas (Docente W).

Outro desafio consiste no fato de as diferentes turmas e os diferentes alunos terem diferentes expectativas em relação à aula.

Então existe uma turma que tem um tipo de expectativa da disciplina e apesar deles não expressarem isso, de não falarem, eu percebo pelo comportamento deles, né? Então tem uma turma que tem expectativa de aula teórica, e gosta de aula teórica e quer disciplina, então são os próprios alunos, às vezes, eles têm um pouco esse perfil. Então você vem com uma aula mais participativa, diferente, eles ficam um pouco intimidados, incomodados. Então no caso da licenciatura prevaleceu um pouco este tipo de postura. O pessoal já gosta... tem uma expectativa... [de uma aula mais expositiva]. No começo da licenciatura não, eu acho que com a vinda da biologia aumentou um pouco talvez... não sei se é um sentimento meu, mas talvez [na turma da biologia exista] uma expectativa maior por uma aula mais teórica, mais formal, mais quadradinha, mais expositiva. Eu acho que, na turma da agronomia, os alunos tinham uma relação com a licenciatura mais aberta, mais leve. Talvez por ser uma coisa que eles faziam, mas vai saber lá se vai ser agrônomo [ou se vai ser professor], né? Eles não tinham essa... essa... sei lá... esse compromisso talvez. E então era mais leve até, trabalhar com eles. Eles tinham uma leveza maior. Ou a minha idade, na época, né? Teve momentos muito gostosos, depois foi ficando um pouco mais... talvez muita cobrança... talvez por conta do perfil dos alunos da biologia, que têm um comportamento mais científico. É uma coisa dessa racionalidade científico-acadêmica mais à flor da pele... então eles vêm com isso e eles têm esta expectativa. Mas se isso é uma dificuldade, eu não sei. Isso é um tipo de público, né, que surge (Docente W).

Docente W considera que, para que a EA pudesse ser realizada de forma ideal, sem obstáculo algum, Docente W teria que ser alguém diferente:

Eu acho que nessa situação [ideal] eu deveria ser uma pessoa diferente do que eu sou, eu deveria ser mais proativa talvez, mais transformadora... eu acho que eu sinto mais em mim a limitação do que na própria estrutura escolar, né? A EA pede pessoas, talvez, com mais proatividade, né? Espera-se pessoas que realmente tenham protagonismo social, né? Então, por exemplo, eu tenho uma grande admiração pelo Docente T (Docente W).

Esta atitude demonstra a auto exigência que um docente sente sobre si em relação à EA, e demonstra que este tema precisa ser melhor dominado pelo professor, de modo que o este possa se sentir mais autoconfiante. Neste sentido, a fim de garantir que os futuros professores tenham um maior domínio sobre o conhecimento de EA, Docente W se posiciona de forma favorável à criação de uma disciplina obrigatória de EA nos cursos de licenciatura da ESALQ:

A gente tem a sorte de ter um expoente aqui [referindo-se a Docente T], e acaba tendo uma convivência boa, pacífica e tal, mas assim, seria interessante a licenciatura assumir a EA. Mas, como a EA é uma área nova... como eu vou dizer... meio... desobediente, indisciplinada... Eu também entendo que existe uma tradição com a Educação, existem as disciplinas, existem os estudos de educação, as filosofias... Existe uma tradição e um modelo, nas diversas licenciaturas. Então talvez por isso ela [a licenciatura] ainda não tenha abrigado a EA como disciplina. Então seria isso. A gente aborda a EA de forma

interdisciplinar, mas o ideal seria ter a EA como uma disciplina na licenciatura (Docente W).

Esta questão da criação ou não de uma disciplina obrigatória de EA é um impasse e poderia ser melhor discutida entre os docentes se houvesse mais oportunidades de diálogo. Embora a CoC represente um espaço institucional que possibilita o diálogo entre docentes, este espaço parece não tem sido suficiente para a demanda de assuntos que precisam ser conversados. Docente W menciona que existem também espaços não institucionais de diálogo, tais como as conversas de corredor, ou na sala de um ou de outro colega... Mas quando há algum assunto muito delicado, é difícil compartilhar com os colegas:

As dificuldades da gente, a gente acaba evitando falar, né? Assim, as mais profundas. Talvez por não ter um ambiente de total confiança... de a gente não sentir, talvez, muita confiança nas pessoas. Mas, acho que a gente tem essa condição de dialogar. Na COC a gente fala algumas coisas (Docente W).

Assim, pode-se inferir que existe a necessidade da criação de ambientes seguros, em que os professores possam dialogar sobre as questões de ensino, o que poderia contribuir para uma melhor abordagem interdisciplinar da EA nestes cursos de licenciatura.

11.7.6.2. Potencialidades

Sobre os fatores que podem estar promovendo a abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental para os docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ, Docente W primeiramente esclarece que não irá discutir o *interdisciplinar* porque considera que a EA já seja interdisciplinar por si mesma.

Assim, dentre os fatores que promovem a EA e que contribuem para que a Universidade possa enfrentar os desafios e contradições da atual sociedade, Docente W menciona que, além dos questionamentos, da reflexão crítica e dos debates sobre EA realizados em sala de aula, há grupos que trabalham a EA dentro do campus da ESALQ, tais como a OCA (Laboratório de Educação e política Ambiental), coordenada por Docente T, e o USP Recicla, coordenado por Dra. F:

Eu tenho uma grande admiração por essas duas pessoas. E eles, junto [com o grupo], claro, porque é um trabalho coletivo, mas eles fizeram as políticas, a EA para a Universidade... Então eu acho que existe um processo constante de embate [em relação aos desafios e contradições da sociedade]. Mas existem também impotências, né, dificuldades, porque a gente faz parte da sociedade. A gente não está além dela, a gente está dentro dela [...]. Eu acho que aqui na ESALQ a gente é muito favorecido. Muito, muito, muito, muito. Por causa, justamente, do trabalho que o Docente T desenvolve,

por causa da OCA, por causa do USP Recicla, da Dra. F, que é formada também por essa geração aí, né? Não só por eles, mas também por todos os expoentes que têm na área ambiental. Aqui na ESALQ existe uma vocação... [em relação à EA]. Então como estamos num lugar de excelência nesta área, acabamos sendo muito favorecidos. É aquilo que eu falo: se a gente não quiser trabalhar com EA, é praticamente impossível, porque os alunos vão nos obrigar, entendeu? Então existe isto. Está na veia (Docente W).

Ao responder a pergunta sobre quais modificações foram realizadas em suas disciplinas após a publicação da PNEA (1999) e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA (2012), Docente W declarou não ter tido necessidade de incorporar absolutamente nada:

Eu acho que eu já pensava tudo igual [às políticas]. É porque é meio espontâneo até: como eu trabalho com a arte, e como eu trabalhei com a produção de vídeo, com essa coisa meio artística de expressão, de autonomia, de autoconhecimento... enfim, de construção de discurso e tal...

Em relação aos momentos em que os alunos observavam os professores cooperando entre si, Docente W menciona isso raramente acontecer no espaço da sua disciplina, a não ser quando se organiza uma palestra, pois aí outros professores vêm assistir. Mas na disciplina de Estágio Curricular isso acontece: alguns professores podem se unir em um projeto comum. “No Estágio Curricular da licenciatura, que é uma disciplina comum a todos os docentes, a gente se encontra juntos e tem uma reunião com os alunos no começo do semestre. Não é para discutir EA, mas a EA aparece porque a maioria de nós tem projetos em EA” (Docente W).

Docente W enfatiza que sua disciplina não é uma disciplina da EA, mas sim de Educação e Comunicação, e que a EA aparece nela devido à transversalidade do tema, devido ao peso de sua importância, e à afinidade que Docente W tem pelo tema.

Então acho que as possibilidades são essas, porque é um tema transversal, um tema presente, um tema contemporâneo, e ela [a EA] permite e penetra qualquer discussão, envolve todas as discussões: as relações sociais, as relações políticas... envolve as relações entre o homem em sociedade, [as relações] das pessoas em sala de aula... envolve isso (Docente W).

Então, o/a Docente W considera que este sentido mais geral, mais genérico consiste em uma grande possibilidade de a EA estar presente em tudo. Assim, Docente W não sente obstáculo, ou limitação em relação à abordagem da EA em suas disciplinas:

O professor universitário goza de uma liberdade muito grande. A gente tem, assim, uma liberdade enorme em sala de aula. Só que você não vai levar qualquer coisa para os alunos, porque os alunos também não vão gostar, né? Então é sempre aquela coisa... Talvez [seja necessário ter] mais experiência, por ser um tema mais novo... Enfim, a minha formação não é para a EA. A minha formação é para a educação artística, para a produção criativa. A minha base é a produção criativa em comunicação, só que a

criação criativa em comunicação se identifica com a temática da questão ambiental. É uma das discussões... mas se fosse um problema de gênero, eu vou bem também. Acho que eu sempre tive muito espaço, muita liberdade... (Docente W)

Com base na experiência que teve durante sua formação, Docente W traz uma interessante reflexão acerca do ambiente da sala de aula:

O que eu acho que atrapalha, mas não no caso da EA, né, é que eu gostaria que a gente utilizasse salas de aula que fossem totalmente diferentes dos espaços [tradicionais] de aula. Então esse modelo de sala de aula que a gente tem aqui na instituição, e que tem em todas as instituições, não me agrada. Eu tenho a impressão de que daqui a alguns anos não vai existir mais sala de aula com esse monte de cadeira: vai ser sala com mesa, em grupo... sei lá, mais para perto do ambiente de uma biblioteca do que de um ambiente de uma sala de aula. Então é o espaço físico da aula, por incrível que pareça, o espaço físico da aula, as cadeiras... é o que me incomoda um pouco. Eu gostaria que fossem mesas e cadeiras, pois eu acho que põe a gente na posição mais de fazer, de escrever, de sentar, de digitar, de cruzar... É mais aconchegante para a atividade intelectual que envolve o suporte de materiais... Eu gosto muito de sentar à mesa e trabalhar. Agora quando eu sento só na cadeira, estou um pouco desprovida de apoio, de suporte... [...] É porque na minha formação, eu venho de uma faculdade de artes, então a gente vinha de ateliês, né? Então os espaços de aula não eram bem de aula, né? Era ateliê. Então a gente tinha ateliê de escultura, de cerâmica, de fotografia... disso, daquilo... então eram uns espaços prazerosos... era uma delícia o ambiente! A oficina... Então eu gosto dessa coisa do *fazer*. E aqui acaba virando uma sala em que você tem um computador, você tem um *datashow*, um projetor multimídia e uma tela. E aí você cai na *verborreia*, você acaba falando, né? A própria estrutura das aulas, a própria tradição... Apesar de que aqui também tem muitos laboratórios. Muitos professores usam aulas práticas. Mas foi acabando que as ciências humanas acabaram ficando uma aula... um tipo de aulas... um perfil de disciplina meio teórico. Mas esse é o *meu* desafio, esta é uma dificuldade *minha*, não é uma dificuldade com a instituição, não é a instituição que me obriga a dar aula assim. Mas é como eu fui conduzindo. Foi acontecendo (Docente W).

Para Docente W, o incentivo à inovação em relação às aulas provém das próprias discussões com os alunos. Há momentos em que a discussão fica mais interessante do que o próprio conteúdo curricular daquela aula. Então há uma diferença entre a aula que se planeja e a aula que se realiza de fato: “Às vezes a gente está com um discurso que nem a gente consegue colocar em prática, porque sala de aula é um ambiente assim, difícil. Tem dias em que você não está tão inspirado... Mas a coragem que eu tenho que ter [para inovar] vem dos próprios alunos” (Docente W).

12. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir do estudo de caso realizado, envolvendo a análise documental dos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) e as entrevistas com os docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ/USP, pode-se observar que os elementos da EA Conservacionista/Recurista, Crítica, Emancipatória e Transformadora são apresentados de forma bastante genérica nos PPPs destes cursos.

Por meio da análise das entrevistas com os docentes foi possível observar que, durante as aulas, estes elementos são tratados de maneira diversa e mais aprofundada do que aquela apresentada nos PPPs. No entanto, a EA pode ser abordada de maneira ainda mais profunda e sistemática. Isso poderá acontecer à medida que os desafios envolvendo abordagem interdisciplinar de EA forem sendo transpostos e as potencialidades de ensino em relação a esta temática forem se desenvolvendo e se consolidando.

12.1. Abordagens de Educação Ambiental (EA)

A fala dos docentes participantes da pesquisa, ao mencionarem os métodos e procedimentos de ensino de EA, apontou, em um primeiro momento, para a EA Conservacionista/Recurista, mas todos eles enfatizaram que a EA vai muito além da simples conservação dos recursos naturais.

12.1.1. EA Crítica

A partir da fala dos docentes entrevistados, observou-se que existe uma preocupação em proporcionar, durante as aulas, discussões e reflexões críticas sobre os problemas ambientais, considerando as questões socioeconômicas e o contexto histórico envolvidos nesta temática. Docente W menciona, por exemplo, sobre a lógica perversa do sistema capitalista, o poder do capital na vida das pessoas, o poder que a mídia exerce na formação de um ser humano, o tipo de discurso veiculado pelos meios de comunicação e a forma como acontece o financiamento da mídia de massa, a qual é vinculada ao poder do mercado: “ela [a mídia de massa] está treinando a gente a ser consumidor e não a sermos boas pessoas...” (Docente W).

Docente J também aborda sobre a mídia e discute sobre a forma como as pessoas lidam (ou poderiam lidar) com o seu dinheiro, levantando questionamentos tais como: “se existisse um limite, o que você consideraria ser necessário?” (Docente J), a fim de levar os alunos a

reconhecerem aquilo que de fato tem importância para eles, de modo que estes possam ter mais discernimento ao decidirem onde gastar ou investir o seu dinheiro.

Parece haver um consenso, entre todos os docentes respondentes, em assumir que o atual sistema socioeconômico exerce forte influência sobre os problemas ambientais. Docentes K e Y mencionam que gostariam de abordar mais profundamente sobre estas questões durante as suas disciplinas, mas lhes falta tempo, durante suas aulas, para conseguirem lecionar sobre este conteúdo. Docente X e Q enfatizam a necessidade de existir um tempo e um espaço destinado à formação do professor universitário em relação a estas questões. Caso contrário, a atualização dos docentes neste assunto acaba dependendo praticamente apenas do interesse dos alunos (principalmente dos orientados) em desenvolverem trabalhos com a temática da EA..

Em relação aos temas polêmicos relacionados à EA Crítica, tais como a questão dos impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes dos alimentos transgênicos, da monocultura, do agronegócio e do uso indiscriminado de agrotóxicos, é observado que, embora a importância de se produzir alimentos saudáveis de forma ecológica e socialmente sustentável pareça ser um consenso entre os docentes, observou-se que eles tomam cuidado para que as questões ambientais não sejam abordadas de forma a doutrinar os alunos, pois na sociedade existe um jogo de forças neste sentido: de um lado estão os valores e a educação para o mercado, e do outro lado estão os valores e a educação para a construção de sociedades sustentáveis.

Assim, convém que o próprio licenciando reflita acerca destas questões e saiba se posicionar de forma autônoma a respeito destas questões, pois como mencionou Docente J, “não existe nada mais perverso para matar a autonomia intelectual do que isso: você rezar a cartilha do outro”.

No entanto, esta postura parece afligir alguns docentes que, ao mesmo tempo em que buscam que seus alunos tenham autonomia, almejam que autonomia esteja embasada nos princípios e valores da EA. No entanto, parece que alguns licenciandos não estão tendo um acesso adequado, propositivo e aprofundado acerca dos temas que envolvem a EA Crítica.

Docente Q defende que deveria existir uma disciplina específica de EA nos cursos de licenciatura da ESALQ, e menciona que haverá um momento em que os indivíduos terão maior clareza acerca da forma como devem ser abordados os temas polêmicos relacionados às questões ambientais, “mas por enquanto nós observamos as mudanças, as crises e tudo mais. Se ainda é possível resolver de outra forma, então enquanto se resolve de outra forma, vai-se caminhando... e a Universidade caminha com isso” (Docente Q). Docente Y, que também se posiciona a favor da criação de uma disciplina de EA, faz uma analogia do agravamento da crise ambiental com o agravamento de uma doença:

Se alguém está doente, qual é o ponto em que eu vou dizer “não dá mais, agora eu levo ao médico”, ou eu vou deixando estes sintomas se agravarem? Então, para mim e para muitos, nós já chegamos num ponto em que ou a Educação Ambiental vai permear todas as esferas (e seja o mundo produtivo, as escolas e todos os espaços); ou, quando estes sintomas realmente forem irreversíveis (se é que já não são), as pessoas vão se alertar: “então não vai dar”, “então tem que ser já!” (Docente Y).

Docente J prefere não assumir um posicionamento diante de temas polêmicos relacionados às questões ambientais, por supor que “isso eles [os licenciandos] têm em outras áreas, em outras disciplinas” (Docente J). Por isso, em suas aulas, estes temas são utilizados para que os alunos possam desenvolver um posicionamento crítico em relação aos assuntos polêmicos que se apresentam, e chegar às suas próprias conclusões, tal como descrito a seguir:

Eu entendo que a docência em si, e a docência universitária em particular, deve promover um aluno que não saia apenas com respostas, mas que saia também com boas perguntas. Inclusive o professor, quando entra desta maneira, ele entra mais livre para poder tratar de assuntos, porque ele não precisa fechar dizendo “olha, é assim”; mas ele vai criar um sujeito que é um sujeito de reflexão, que é o elemento básico para a autonomia. [...] Eu acho que [ter esta postura] me coloca em uma situação mais tranquila em termos de que o que eu estou fazendo ali é tentando trazer para o debate questões que são pertinentes à defesa ou não dos modelos. E principalmente [para] que eles possam, entre os pares mesmo, entre os grupos, discutirem as questões. Então não se trata de um momento de doutrinação, é mais um momento de experiência em reflexão conjunta. E isso é muito interessante porque possibilita que ele às vezes ouça coisas que ele ainda não ouviu, e ouça de colegas, que é uma coisa também interessante. Então fomenta essa possibilidade de você transitar de uma perspectiva para outras perspectivas. Eu acho que isso é uma coisa importante (Docente J).

Assim, buscando dar espaço para que os licenciandos possam se emancipar, Docente J menciona que procura não se posicionar ideologicamente em relação aos temas levantados, pois seu objetivo não é “levantar bandeira” ou doutrinar os alunos, mas sim problematizar os assuntos de modo que os estudantes possam identificar os limites e as possibilidades em relação às diferentes esferas que envolvem um determinado assunto. Assim, os alunos são estimulados a questionarem, a dialogarem, a pesquisarem, a ponderarem, a construir-refletir-reconstruir constantemente a sua própria opinião. Aqui, a EA Crítica já começa a se entrelaçar com a EA Emancipatória.

No entanto, para que um licenciando possa desenvolver a sua autonomia a partir dos princípios da EA Emancipatória, é necessário que ele conheça profundamente as diferentes faces através das quais a realidade pode se apresentar. Neste sentido, observou-se a necessidade de um maior aprofundamento, nos cursos de licenciatura analisados, em relação às questões da EA Crítica. A superficialidade com a qual estes temas têm sido abordados pode ser decorrente do

fato de a EA Crítica tratar de conhecimentos poderosos que não têm sido revelados abertamente para toda a sociedade. De fato, estes conhecimentos não têm sido veiculados abertamente pela mídia de massa, e nem pelos currículos escolares. Docente W resume esta característica da EA Crítica ao mencionar que a EA “não é uma coisa de ensino: ela é uma coisa de construção, porque a nossa geração é que está trazendo o mundo nesta situação, né? Então na verdade a gente não tem a solução. Ninguém tem” (Docente W). A compreensão mais aprofundada acerca de questões humanamente conflitantes que ocorrem na atual sociedade depende do entendimento sobre como funciona o atual sistema econômico, no qual se baseia a sobrevivência de grande parte da humanidade. Isso deveria ser um assunto elementar para os currículos acadêmicos. Para isso, porém, estas questões precisam ser mais profundamente investigadas e discutidas, principalmente nos cursos de formação de professores. Caso contrário, a sobrevivência da atual e das futuras gerações continuará dependendo de mitos baseados em ideologias cujas bases são omitidas de grande parte da sociedade.

Dentre estes mitos pode-se destacar a ideia do dinheiro. A forma como a sociedade tem lidado com esta ideia e direcionado seus recursos financeiros tem causado inúmeros problemas socioambientais. Embora o dinheiro seja um poderoso instrumento da atual política econômica, falar de dinheiro é culturalmente constrangedor, tal como pode ser observado na fala de docente W, ao responder a pergunta sobre este tema: “Ficar falando de dinheiro? Eu não fico falando de dinheiro. Eu não falo de dinheiro. Difícil. (risos)”. O tabu existente em relação ao tema *dinheiro* mantém este mito protegido de investigações críticas a seu respeito, e isso contribui para a perpetuação do enorme poder e domínio que a atual política econômica exerce sobre a sociedade.

Dentre os docentes entrevistados, Docente J foi quem mais se aprofundou na questão sobre o dinheiro, posto que orientou um aluno do curso de administração, o qual fez uma pesquisa em relação ao tema. Porém, a pesquisa deste aluno se restringiu a investigar a forma como os estudantes de graduação lidam com o seu próprio dinheiro. Ou seja, as bases (socialmente injustas e ecologicamente insustentáveis) do sistema econômico não fizeram parte desta pesquisa. As regras que sustentam este sistema, as quais são definidas de maneira não democrática e estrategicamente impostas à civilização humana, também não foram investigadas por este aluno.

No entanto, tem sido cada vez mais urgente e imprescindível que a EA Crítica aborde profundamente sobre este tema, pois a construção de sociedades sustentáveis depende primeiramente da compreensão sobre como funciona a atual política econômica, a qual exerce imenso poder sobre as decisões de praticamente todos os indivíduos, e da qual depende a sobrevivência e a dignidade humana nas sociedades globalizadas.

Neste sentido, convém lembrar de uma frase que Giordano Bruno (1548-1600) mencionou antes de ser queimado vivo na fogueira: "Ingenuidade a minha de pensar que o poder mudaria o poder" (Giordano Bruno, 1600, apud Guimarães, 1988). Ou seja, a criação de uma nova realidade (não apenas mais livre, mas também mais justa, mais democrática, mais sustentável e mais fraterna) precisa partir da base da sociedade. Assim, convém que a discussão acerca de como funciona a atual política econômica faça parte dos currículos dos cursos de formação de professores, pois é nestes cursos que se formam os profissionais que serão responsáveis pela educação de toda a nova geração.

No Capítulo 5 foram apresentados alguns apontamentos acerca deste e de outros temas relacionados à EA Crítica. A partir do aprofundamento nestes (e em outros) conhecimentos acerca da EA, é possível que os licenciandos tenham um maior preparo para saberem se posicionar de forma autônoma a respeito de questões sociais e ambientalmente polêmicas. Neste sentido, a seguir encontra-se a análise acerca da forma como a EA Emancipatória e Transformadora é abordada nos cursos de formação de professores da ESALQ/USP.

12.1.2. EA Emancipatória

A EA Emancipatória visa proporcionar autonomia e liberdade aos agentes sociais, de modo que estes saibam se posicionar de forma transformadora diante de questões de expropriação material, dominação e opressão (LOUREIRO, 2012). A EA Emancipatória foi a que mais apareceu nas entrevistas dos docentes, os quais parecem prezar bastante pelo desenvolvimento da autonomia de seus alunos.

A EA emancipatória envolve diversas situações dos cursos de licenciatura analisados, dentre elas a possibilidade de o licenciando vivenciar a realidade escolar a fim de ir formando, aos poucos, a sua identidade profissional como um sujeito histórico dotado de autonomia. Ou seja, de modo que não precise se tornar refém das inúmeras políticas educacionais, mencionadas por Docentes K, Q, X e Y. Para isso, os licenciandos são levados a vivenciar e a tentar resolver, por si mesmos, situações diversas junto aos alunos das escolas (principalmente durante os estágios). Em seguida, estas situações são discutidas em conjunto, proporcionando uma reflexão sobre a sua prática, a fim de aprimorá-la.

Outros exemplos citados acerca da EA Emancipatória consistem na possibilidade de os licenciandos dialogarem e cooperarem entre si, nos trabalhos em grupos, os quais são bastante realizados em todas as disciplinas, de modo que os licenciandos possam expressar a sua opinião, possam aprender a ouvir a opinião do outro (tal como ocorre na feira de protótipos descrita no

item 11.6.2.2 por Docente X), possam aprender a valorizar e a respeitar as diferenças de opinião, as quais podem servir de matéria prima para que cada um tenha a possibilidade de repensar sobre possíveis inadequações no seu próprio ponto de vista, tal como mencionado anteriormente por Docente J.

Com o intuito de contribuir para que as atividades desenvolvidas na licenciatura deem condições para que os licenciandos desenvolvam a sua autonomia da forma mais prazerosa e significativa possível, os docentes buscam dar relativa liberdade aos licenciandos quanto à decisão sobre qual tema irão desenvolver seus projetos, estágios, oficinas, instrumentos, material didático, seminários, etc. É necessário apenas que o tema escolhido esteja de acordo com a proposta da disciplina e da atividade em questão.

Neste sentido, parece ser constante a busca que alguns docentes têm por valorizar a necessidade de dar autonomia aos seus alunos, acima da necessidade de cumprir a ementa e de seguir o planejamento proposto para suas disciplinas, tal como mencionado por Docente J:

já aconteceu de um conteúdo, por questões levantadas por alunos, ter desdobramentos necessários e aquilo que era uma aula se transformar em três. Isso se dá porque eu entendo que aquele momento do conflito de ideias que estava se levantando era o elemento propício para que eles conseguissem uma síntese, que não era nem a de um ou a de outro, mas sim uma nova concepção, uma síntese que nasce inclusive da contribuição dos contrários (Docente J).

Docente W também faz um comentário neste sentido:

(...) tem hora que você vê que a discussão foi mais para frente do que a tua aula, né, porque a gente vai discutindo um monte de coisas, e daí você fala: “nossa, mas a minha aula não está tão legal quanto isso aqui que estamos discutindo”. Então é essa cobrança, né, entre o que a gente idealiza, entre o que a gente faz... Às vezes, a gente está com um discurso que nem a gente consegue fazer na prática. Porque sala de aula é um ambiente assim, difícil, né? (Docente W).

Esta dificuldade que surge em relação à liberdade (necessária ao desenvolvimento da EA Emancipatória) foi abordada de uma forma bastante interessante por Biggs & Tang (2011), os quais apresentam duas teorias elaboradas por Douglas McGregor (1960, apud Biggs & Tang, 2011) para o gerenciamento de trabalhadores e adaptadas para o contexto da sala de aula do Ensino Superior.

Uma das teorias assume que não se pode confiar nos trabalhadores (ou nos alunos universitários), e a outra assume que se pode confiar neles e que, desta maneira, obtém-se melhores resultados. Biggs & Tang (2011) verificaram que, quando os professores não confiam em seus alunos, cria-se um clima de medo e ansiedade, em que o culpado é sempre o aluno, pois os professores

presumem que os alunos não querem aprender, que trapaceiam se tiverem a menor oportunidade e, portanto, não devem ser autorizados a tomar decisões importantes sobre o aprendizado. Eles precisam ser informados sobre o que fazer e o que estudar, as presenças precisam ser verificadas a cada aula, os exames realizados devem compor a maior parte da nota final, a auto-avaliação e a avaliação pelos pares estão completamente fora de questão, prazos e regulamentações precisam ser minuciosamente explicados, bem como as sanções impostas a quem não atendê-los. Este modo de pensar leva, muito rapidamente, a um clima de aprendizagem baseado na ansiedade (Biggs & Tang, 2011, p. 40, tradução nossa).

Já os professores que operam a partir da teoria de ensino baseada na confiança em seus alunos

presumem que os alunos fazem seu melhor trabalho quando recebem liberdade e espaço para usar seu próprio julgamento, e que a burocratização da sala de aula e da instituição pode ser necessária para administrar um navio apertado, mas é contraproducente para uma boa aprendizagem (Biggs & Tang, 2011, p. 41, tradução nossa).

A avaliação e a postura assumida em sala de aula pelos professores que *confiam* em seus alunos permite que estes alunos tenham liberdade para tomar suas próprias decisões. É evidente que alguns alunos podem ser mais propensos a trapacear quando avaliados em projetos do que quando avaliados através de exames supervisionados, mas os professores que defendem esta teoria de ensino argumentariam que os benefícios educacionais superam este risco (Biggs & Tang, 2011).

Esta possibilidade de trapaça, em um ambiente de aprendizagem de maior confiança e liberdade, foi observado por Docente X, que contou sobre o caso de um(a) licenciando(a) que só conseguiu ser aprovado(a) na disciplina devido aos grupos com quem realizou os trabalhos. Quando este(a) estudante veio reclamar de sua nota final, Docente X lhe respondeu da seguinte maneira: “Você é um caso que eu gostaria de ter reprovado, porque todas as notas que você teve aqui, com mérito, foram de atividades feitas em grupo” (Docente X).

Apesar de estes ambientes de alta confiança apresentarem um maior risco de trapaça (em comparação com o ambiente de menor confiança e de maior vigilância), eles possibilitam a produção de resultados de alto valor, ou seja, resultados que expressam as construções e visualizações dos próprios alunos, apoiadas em evidências e argumentos originais (Biggs & Tang, 2011). Neste sentido, os autores apresentam o depoimento de um professor que fez um curso de formação na Universidade de Hong Kong. Este professor tinha como seu maior desafio confiar na capacidade de seus alunos em relação a saberem se comportar e a serem responsáveis pela sua própria aprendizagem. Devido a esta falta de confiança, tal professor aplicava-lhes numerosas regras e tarefas, a fim de garantir que se comportassem e que revisassem o conteúdo de suas

aulas. Durante o curso de formação, no entanto, este professor percebeu que estava sendo injusto ao culpar seus alunos por serem passivos e dependentes, pois pode verificar que era ele mesmo quem contribuía para que seus alunos fossem assim.

Neste sentido, convém que exista um equilíbrio entre as duas teorias mencionadas anteriormente, pois enquanto um ambiente de total desconfiança torna-se intolerável para os estudantes, um ambiente de total confiança pode ser ineficiente.

Elementos de ambas [as teorias] existem nos climas de aprendizagem que criamos, mas em nossas filosofias individuais tendemos a nos inclinar mais para uma teoria ou outra. Devemos criar o tipo de clima de aprendizado que acreditamos que atinja o equilíbrio certo para a aprendizagem ideal, considerando nossa teoria de ensino, as condições sob as quais trabalhamos e a natureza do assunto que estamos ensinando e de nossos alunos (BIGGS & TANG, 2011, p. 41, tradução nossa).

Esta reflexão remete aos apontamentos de Paulo Freire os quais enfatizam a necessidade de conciliar a liberdade com a autoridade:

Toda hipertrofia de uma provoca a atrofia da outra. Assim como não há autoridade sem liberdade e esta sem aquela, não há autoritarismo sem negação das liberdades e licenciosidade sem negação da autoridade. Na teoria da ação dialógica, portanto, a organização, implicando autoridade, não pode ser autoritária; implicando liberdade, não pode ser licenciosa. Pelo contrário, é o momento altamente pedagógico, em que a liderança e o povo [ou o docente e os licenciandos] fazem juntos o aprendizado da autoridade e da liberdade verdadeiras que ambos, como um só corpo, buscam instaurar, com a transformação da realidade que os mediatiza (FREIRE, 2017, p. 244-245).

Com base nos fundamentos da antroposofia de Rudolf Steiner, Lanz¹⁸⁰ (2005, p. 83, apud SCHNEIDERS E WERNER, 2016) chama a atenção para o fato de que, se durante o segundo setênio da vida de um indivíduo (dos sete aos catorze anos) existirem professores que atuem conforme aquilo que as autoras chamaram de autoridade verdadeira (autoridade baseada na amorosidade e no afeto), estes alunos terão maior facilidade em equilibrar liberdade e autoridade, o que é necessário para o desenvolvimento de uma vida socialmente justa em comum (ROMANELLI, 2008).

De fato, é mais fácil dar liberdade para alguém que aprendeu a respeitar limites, leis, regras, prazos e autoridades do que para alguém que não aprendeu. No entanto, é importante lembrar que a atitude do professor deve estar adequada às necessidades da faixa etária dos seus alunos, pois existe uma grande diferença entre formar um professor para atuar no Ensino Fundamental, o qual desempenhará uma função que exige um posicionamento de maior autoridade e vigilância em relação à obediência de seus alunos; e formar um professor para atuar

¹⁸⁰ LANZ, R. **Noções Básicas da Antroposofia**. 7. ed. São Paulo: Antroposófica, 2005

no Ensino Superior, o qual desempenhará uma função que exige um posicionamento capaz de confiar nos alunos universitários e de proporcionar-lhes a possibilidade de fazerem um bom uso de sua própria liberdade. Aqui, a EA Emancipatória começa a se entrelaçar com a EA Transformadora, descrita a seguir.

12.1.3. EA Transformadora

A EA Transformadora visa uma mudança societária radical, por modificar o padrão civilizatório, tanto subjetivamente quanto nas condições objetivas, em um movimento simultâneo de transformação (LOUREIRO, 2008; 2004; 2012). Assim, no caso dos cursos de licenciatura, a EA Transformadora possibilita que os licenciandos possam realizar os seus próprios projetos, provenientes da motivação intrínseca de cada um (ou de uma dupla, ou de um grupo), e relacionados à melhoria da qualidade da educação.

A partir das entrevistas com os docentes, pode-se verificar que o momento mais propício à realização da EA Transformadora nos cursos de licenciatura analisados tem sido durante as disciplinas de estágio, em que os licenciandos têm maior liberdade de escolha e maior possibilidade para realizarem, na prática, aquilo que acreditam ser importante para a educação escolar. No entanto, para que a realização deste projeto possa ser considerada EA Transformadora, é preciso que ela esteja embasada pelos os valores e princípios da EA Crítica e Emancipatória. Caso contrário, ou seja, caso estes projetos estejam embasados nos valores predominantes do atual modelo de desenvolvimento, o qual leva a caminhos duvidosos em relação à sustentabilidade socioambiental, esta realização não poderá ser considerada EA Transformadora. É justamente isso que tem afligido, em especial, os docentes que desenvolvem as disciplinas de estágios:

Isso me angustia um pouco. Vamos pegar um exemplo que já aconteceu, com um aluno que trabalhou com transgênicos. [...] Se a gente propõe uma abordagem escolar, ele vai ter que dar conta da formação do cidadão, então ele tem que trazer esse tema para uma contextualização. Este organismo transgênico, ele tem impacto? Não necessariamente [precisa definir] se a pessoa é contra ou a favor o transgênico, mas [é preciso] que ela saiba os prós e os contras. O que seria contra? Então vai estudar para você dar a aula! Porque tem aluno que vem totalmente favorável! Então tem que se preparar para isso, porque isso que é ensinar. Não vou doutrinar nem para um lado nem para o outro, né? (Docente Y).

Uma situação como esta pode estar ocorrendo devido à falta de um projeto coletivo que garanta de que a EA Crítica e Emancipatória sejam profundamente abordadas nos cursos de licenciatura da ESALQ, ou devido à falta de uma disciplina obrigatória de EA.

Outra questão que poderia estar sendo mais trabalhada nestes cursos, e que interfere na realização da EA Transformadora, consiste na dificuldade que alguns alunos têm, durante o estágio, em assumirem a si mesmos como protagonistas de suas aulas. Neste sentido, Docente Y menciona que “tem uns que vão sozinhos e tem outros que vêm me perguntar tudo, querem que eu faça, fale o plano de aula, como vai sair...”. Docente Q também comenta a respeito disso ao mencionar, em um tom um pouco resignado, que “a gente sabe que alguns se tornam mais autônomos que outros, mas eu acho que isso vai fazer parte de cada ser humano mesmo”.

Neste sentido, Docente W menciona que alguns alunos, ou mesmo algumas turmas, parecem mostrar certa resistência em se posicionar de maneira pró-ativa, criativa e participativa durante as aulas, o que dificulta que estes licenciandos se estabeleçam como protagonistas das atividades que desenvolvem:

Então existe uma turma que tem um tipo de expectativa da disciplina e apesar deles não expressarem isso, de não falarem, eu percebo pelo comportamento deles, né? Então tem uma turma que tem expectativa de aula teórica, e gosta de aula teórica, e quer disciplina; então são os próprios alunos, às vezes, que têm um pouco esse perfil. Então você vem com uma aula mais participativa, diferente, eles ficam um pouco intimidados, incomodados. Então, no caso da licenciatura prevaleceu um pouco este tipo de postura. O pessoal já gosta... tem uma expectativa... [de uma aula mais expositiva]. (Docente W).

Docente Y também faz um comentário nesta mesma linha:

Eu vejo que [uma aula mais expositiva] faz falta para o estudante. Se ele entra em um modelo muito diferente, às vezes parece que ele fica meio sem chão. Não sei se [isso ocorre] porque ele não vive isso em outros aspectos ou se realmente aquilo que é mais tradicional tem a sua necessidade, mas, de qualquer forma, eu trabalho na linha construtivista [...]. Embora eu tente fazer, eu tente ter atitudes inovadoras, eu sinto que muitas vezes o estudante parece que precisa daquela aula expositiva mais tradicional. Por que, exatamente, ainda está por ser pesquisado (Docente Y).

Docente W comenta que, quando o curso de licenciatura em Ciências Agrárias iniciou na ESALQ, as aulas eram mais participativas, mas atualmente parece que elas estão mais presas a uma metodologia de ensino mais tradicional. Docente W relaciona este fato à elevada pressão que recai sobre os alunos, ou às exigências em relação ao rigor científico. Com relação à maior participação dos alunos nas aulas, Docente X menciona que “às vezes, os alunos vêm um pouco cansados para a aula, porque eles têm aulas de manhã, de tarde e à noite, então às vezes esse cansaço dificulta o andamento das aulas”.

No entanto, ao mesmo tempo em que o aluno se mostra cansado e indisposto a participar ativamente das atividades, ele também não fica muito satisfeito com a aula expositiva: “os estudantes mudaram, eles não aguentam mais ficar oito horas sentados ouvindo o professor. Não aguentam mais!” (Docente Q). Docente W também parece compartilhar deste mesmo ponto

de vista ao fazer a seguinte afirmação: “Quer saber? Eu acho que eles [os licenciandos] aguentam tanto a gente...”.

Assim, pode-se observar que, embora haja docentes que busquem experimentar outras formas de ensino, o padrão tradicional (em que o docente assume uma postura mais ativa e o licenciando uma postura mais passiva) parece ainda ser uma norma nos cursos de licenciatura. No entanto, este padrão parece não estar sendo adequado às necessidades do atual aluno de graduação. É possível que os próprios docentes, se tivessem que assistir aulas neste mesmo padrão (em que a atenção é direcionada mais aos objetivos e interesses daquele que leciona do que para os objetivos e interesses daqueles que assistem a aula), eles mesmos possivelmente não aguentariam isso por muito tempo. Talvez seja por este motivo, inclusive, que a maioria dos docentes universitários não comparece aos eventos sobre docência, pois estes eventos seguem este mesmo padrão, em que quem mais se emancipa não é quem assiste, mas sim o próprio palestrante, que tem a oportunidade de disseminar o seu próprio ponto de vista.

Não se busca aqui dizer que a aula expositiva não seja adequada, mas sim que ela é adequada se, e somente se, o assunto exposto for de real interesse daqueles que o assistem. Neste sentido, convém mencionar um comentário feito por Docente K acerca de uma ocasião em que um indivíduo foi convidado para dar uma palestra para os docentes universitários e estes praticamente não o deixaram falar:

Às vezes em que a gente organizou alguma questão pedagógica na ESALQ, [...] a gente chamava o palestrante e o palestrante ficava, às vezes, esperando meia hora para a gente conversar entre si, e ele não conseguia voltar [não conseguia continuar a sua palestra]! Porque aí um [docente] falava: “olha, sabe o que aconteceu comigo outro dia?” Aí o outro falava: “e o que vc fez?” - “Eu fiz isso”... e [o palestrante] não conseguia voltar (Docente K).

Docente K relaciona esta postura à grande demanda dos docentes por quererem compartilhar suas questões de ensino e ao pouco tempo que têm para isso. No entanto, esta atitude demonstra, também, que os próprios docentes preferem conversar sobre aquilo que é, de fato, do seu interesse naquele momento, do que ouvir algo que um palestrante julga ser importante para eles. É provável que esta mesma situação aconteça durante as aulas dos cursos de licenciatura. A diferença é que os licenciandos precisam obter a comprovação de presença e as notas necessárias para o recebimento de um diploma, o qual lhes dará condições mínimas de se inserirem, formalmente, no mercado de trabalho.

Quanto à formação dos professores, os docentes K e Y demonstram preocupação diante de algumas modificações realizadas na legislação estadual para os cursos de licenciatura. Esta legislação parece estar definindo um currículo de formação muito mais dirigido para

aspectos técnicos e conteudistas do que para os fundamentos políticos e reflexivos necessários para a formação e atuação docente, tal como mencionado por Docente Y: “A gente vive um momento em que a questão legal, as leis que vêm para a licenciatura, nos conduzem para uma determinada direção. Então tem muita mudança na lei, necessidade de incluir isso, tirar aquilo...” de modo que os cursos de licenciatura vão dando cada vez mais ênfase aos aspectos técnicos, tais como: “usar o retroprojetor, o multimídia, ou fazer tal metodologia assim, assim, assim... sem o potencial de transformar, de dar autonomia a tudo mais. Existe uma tendência nesta linha, de que as licenciaturas sejam mais técnicas” (Docente Y). Isso tem sido prática recorrente imposta pela legislação do Conselho Estadual de Educação,

mas se a gente não tomar cuidado, a essência do ser professor vai embora. Porque ser professor não é só explicar bem, não é só dar uma boa aula: é se preocupar com o aluno, com a formação completa dele. E a gente só faz isso quando existe, no curso, um clima de compreensão, de construção... (Docente Y).

De fato, para que a pró-atividade, a criatividade e a participação possam ser desenvolvidas pelos alunos durante as aulas, é preciso a criação de um ambiente que dê condições para isso, um ambiente que não os canse e que motive os licenciandos a trabalhar visando concretizar aquilo que eles consideram ser importante para a melhoria da educação, de modo que os cursos de licenciatura possam ter um significado maior para cada um e para a educação como um grande valor da sociedade.

Neste sentido, convém refletir sobre a possibilidade de basear a formação dos professores principalmente em atividades que provenham da vontade e motivação próprias dos licenciandos, tendo em vista as reais necessidades apontadas pelos contextos escolares, os indicadores educacionais divulgados pelos sistemas de avaliação, além das vivências e, sobretudo, os saberes dos professores. Esse caminho parece mais próximo dos bons resultados do que o simples exercício de colar as exigências legais entre os objetivos previstos nas ementas de cada disciplina dos cursos de licenciatura.

Assim, sugere-se que a EA Transformadora no Ensino Superior esteja vinculada ao conhecimento dos licenciandos e à confiança que os docentes depositam nestes alunos. E para que estes conhecimentos e esta confiança possibilitem a obtenção de resultados de alto valor e com baixo risco de trapaça, é necessário que exista um embasamento proveniente da EA Crítica e Emancipatória.

Para que isso seja possível, é indispensável que exista um diálogo constante entre docentes acerca destas questões de ensino, tendo em vista a necessidade de reorganizar a estrutura destes cursos, tornando-os mais significativos para o aluno, para a sociedade e para o próprio docente; visando a superação das contradições do atual modelo de desenvolvimento

predominante, e a construção coletiva de sociedades que façam mais sentido, considerando a sustentabilidade social e ambiental necessárias à sobrevivência humana neste planeta, no longo, médio e inclusive no curto prazo.

Neste sentido, o trabalho interdisciplinar é imprescindível, pois fornece bases práticas que evidenciam a necessidade de um diálogo mais efetivo entre docentes, acerca das questões de ensino; e evidencia a importância da elaboração de um projeto de curso que seja capaz de envolver (de forma mais profunda, coordenada e ao longo de todas as disciplinas) os princípios e valores para a construção coletiva de sociedades sustentáveis - ou seja, os princípios e valores da EA Crítica, Emancipatória e Transformadora.

12.2. Interdisciplinaridade

Docente K afirma que, ao longo da história, foi necessário separar o conhecimento em disciplinas para que os assuntos pudessem ser mais facilmente ensinados, mas que atualmente estes conhecimentos carecem de um sentido maior, carecem de aplicabilidade, principalmente junto às questões sociais e ambientais. Para isso, a interdisciplinaridade é imprescindível: “a aplicação de todos estes conhecimentos exige a interdisciplinaridade” (Docente Q).

Assim, nos cursos de licenciatura da ESALQ, a interdisciplinaridade vem surgindo como Fazenda (2006) preconiza, ou seja, como uma necessidade natural e interna das ciências, e não como uma imposição que provém do exterior. Aliás, o que tem se observado é que a parte exterior (se é que se pode chamar assim) tem inclusive dificultado a interdisciplinaridade, ao fechar algumas possibilidades de diálogo entre docentes, tal como o fechamento da CIL (Comissão Interunidades de Licenciatura). A CIL era um espaço institucional destinado ao diálogo e discussão entre docentes de todos os cursos de licenciatura da USP. Diante desta redução de apoio institucional para que haja maiores possibilidades de diálogo sobre as questões de ensino, a iniciativa de realizar a interdisciplinaridade terá, de fato, que ser construída a partir de uma iniciativa interna, partindo do próprio corpo docente.

As reuniões da CoC foram citadas, nas entrevistas, como o principal espaço destinado ao diálogo e à discussão entre os docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ. No entanto, os docentes lamentam o fato de o tempo de reunião ser curto para atender todas as demandas destes cursos. Docente Q considera que as CoCs deveriam ter um espaço exclusivamente para a discussão sobre as questões de ensino: “deveria ter mas eu acho que não tem” (Docente Q).

De acordo com Docente Y, estas reuniões são um espaço institucional que poderia ser bastante burocrático, mas no caso CoC da licenciatura da ESALQ, os docentes lutaram para que

este espaço pudesse ser mais dialogado. Docente Q menciona que nestas reuniões “a gente dialoga, a gente conversa, compartilha com os demais sobre o que cada um está fazendo, dá opinião, reivindica coisas juntos...”. E embora Docente J afirme que, nestas reuniões, sejam discutidos os programas e as ementas das disciplinas, é provável que isso não seja feito com tanta profundidade, pois Docente Q menciona que o tempo de reunião é curto para

discutirmos as ementas das nossas disciplinas, para entendermos melhor áreas que se complementam, ou [áreas em] que às vezes ocorre um sobreposição... ou alguma coisa que não está sendo tratada... E a Universidade às vezes não favorece isso [a existência de um tempo e de um espaço para este tipo de discussão], porque a gente é tomado de várias demandas. Então a gente se reúne todo mês, em reunião de CoC, mas sempre tem alguma coisa urgente para fazer, sempre tem isso, sempre tem uma falta, sempre... E nunca dá tempo (Docente Q).

Assim, em relação ao tema interdisciplinaridade, fica explícita a necessidade de existirem mais tempos e espaços institucionalizados destinados ao diálogo e à discussão, entre os docentes, acerca de questões de ensino.

12.2.1. As ementas das disciplinas

A ementa de cada disciplina é elaborada individualmente por cada docente. Docente K menciona que sempre teve bastante liberdade em relação às suas decisões pedagógicas, dentre elas a escolha da ementa. No entanto, por mais liberdade que um docente tenha, se ele não consegue dialogar com os demais docentes do curso sobre estas questões de ensino, a interdisciplinaridade dificilmente acontecerá, e o projeto do curso ficará fragmentado, mesmo que exista uma sequência lógica para as disciplinas.

Embora a ementa sirva para o planejamento e para a organização das aulas, de certa forma ela também limita os trabalhos em sala de aula aos patamares e paradigmas desta ementa, tal como descrito por Docente Q: “Eu acho que as minhas disciplinas são meio ‘engessadinhas’ dentro da ementa. Então geralmente no primeiro dia de aula eu já entrego um plano com tudo o que vai acontecer e tal”.

A forma como estas ementas têm sido construídas parece ter levado os docentes a assumirem uma postura mais ativa e, os licenciandos, um posicionamento mais passivo. O docente tende a se esforçar para conseguir a atenção dos licenciandos, de modo que estes desenvolvam as atividades por ele propostas. Estas atividades são realizadas a fim de cumprir a ementa que, por sua vez, é elaborada individualmente pelo próprio docente. Nem os demais docentes e nem os licenciandos participam da elaboração da ementa das disciplinas, e caso um

licenciando se proponha a desenvolver, em uma disciplina, um trabalho sobre um tema diferente daquilo que consta em sua ementa,

Essa liberdade é um pouco controlada, neste aspecto, porque a gente tem algumas horas, alguns encontros semanais e um conteúdo para ser seguido. Então eu não posso discutir temas alheios à ementa. Então essa liberdade deles é dentro daquilo que está dentro da temática da disciplina (Docente K).

Mas, os licenciandos têm alguma liberdade de escolha junto às atividades propostas pelo docente. Por exemplo, Docente K menciona que, para os seminários, é apresentada aos alunos uma seleção de temas, e eles podem escolher aquele tema que preferirem. Caso algum grupo queira inserir algo diferente, Docente K permite, mas desde que o tema seja pertinente ao objetivo da disciplina. Docente X também conta que a sua disciplina possui uma ementa e que precisa cumprir os elementos norteadores presentes nesta ementa. Mas, considerando estes elementos norteadores, os licenciandos têm liberdade de escolha. Por exemplo, a confecção de materiais didáticos “é o momento em que eles têm autonomia de fazer o que eles acham que é legal, e vão trazer aquela temática [escolhida por eles] para a discussão” (Docente X).

Há também ocasiões (já mencionadas anteriormente, no item 12.1.2) em que os docentes assumem uma postura mais livre em relação à necessidade de cumprir a ementa, quando sentem que fazer diferente será mais proveitoso para o desenvolvimento da autonomia e para o aprendizado dos alunos. Deste modo, é possível inferir que já existe, por parte de alguns docentes, uma maior liberdade em relação ao cumprimento da ementa de suas disciplinas. No entanto, durante as entrevistas, percebeu-se que quando o docente contava sobre estes momentos em que não seguia a ementa, este(a) se justificava pela escolha em não segui-la, o que demonstra o poder que as ementas exercem sobre as aulas e sobre o docente (embora esta seja feita pelo mesmo).

Também foi observado que, ao promover uma atividade inovadora, que dê mais liberdade aos licenciandos, de modo que estes possam transitar por temas que ultrapassem os limites da ementa da disciplina, isso era relatado com alguma resistência, como se o/a docente estivesse confessando uma travessura. Por exemplo: Docente X, ao mencionar uma atividade que realiza, na qual cada licenciando pode escolher qualquer tema que achar que um futuro professor deva saber, e apresenta este tema para a turma; inicia seu relato da seguinte forma: “eu introduzi, na minha disciplina, uma atividade chamada LEP, que é Leitura de Escolha Pessoal (risos). É invenção da minha cabeça. Ai meu Deus... acho que você vai se arrepender da entrevista comigo!” (Docente X).

Assim, pode-se inferir que, com exceção das disciplinas de estágio (em que liberdade dada aos alunos para que criem e desenvolvam as suas próprias aulas é, em si, uma exigência),

para as demais disciplinas poderia existir algum fator que apoiasse os docentes a se sentirem mais seguros para explorar formas de dar mais liberdade e confiança aos licenciandos. É possível que, com o desenvolvimento de um projeto único para o curso de licenciatura, e com um maior diálogo entre os docentes acerca das questões de ensino, isso possa se tornar uma realidade.

Essas considerações parecem estar em sintonia com o que Moreira (2007) definiu como base para o estudo do currículo: a preocupação com o conhecimento, com suas formas de aquisição, com o ensino e com um professor com plenas condições de selecionar os conteúdos de sua disciplina.

Assim, para além das regulações impostas pelos currículos os docentes participantes da pesquisa parecem compreender que o currículo condiciona e é condicionado por inúmeras variáveis que envolvem dilemas sobre os quais tais docentes são constantemente obrigados a se posicionar. O currículo opera num terreno controverso de conflitos e incertezas a partir do qual são tomadas decisões e feitas escolhas baseadas em orientações que não são únicas, conforme já foi apontado por Sacristán (2008). O importante é saber reconhecer as interfaces entre o espaço que sobra entre a regulação e a utopia em termos de seleção de conteúdos de ensino e de projetos de formação de cidadãos, de professores, de educação e de educação ambiental como parte de todo esse projeto formativo.

12.3. Projeto Único – Eixo para as Licenciaturas

As estruturas curriculares dos cursos de licenciatura da USP possuem uma sequência, relatada por Docente Y e desenvolvida a partir do Programa de Formação de Professores da USP. Esta sequência de conteúdos divide os cursos de licenciatura desta Universidade em quatro blocos: O primeiro momento do curso, chamado de Bloco 1, é destinado à formação do conhecimento técnico da área específica a que se refere o curso de licenciatura em questão (por exemplo, história, biologia, matemática, etc.). No Bloco 2 é feita uma introdução à licenciatura, uma introdução aos estudos da educação, com disciplinas motivadoras e reflexivas, que levem o aluno a pensar sobre a formação e a profissão de professor de modo geral. Em seguida são abordados os fundamentos teóricos e práticos da educação, que é o Bloco 3, e por último os fundamentos metodológicos de ensino, que é o momento em que são realizados os estágios (Bloco 4). Assim, busca-se primeiramente interessar o aluno, depois fundamentá-lo e, em seguida, levá-lo para prática refletindo a teoria¹⁸¹.

¹⁸¹ Convém lembrar que realizar a prática *depois* da teoria não é práxis.

No entanto, apesar de existir esta sequência lógica, estes cursos carecem de práxis e de um eixo que os oriente e que seja capaz de envolver todas as disciplinas da licenciatura e também as do bacharelado. Para que isso seja feito de maneira harmoniosa, de modo a integrar todos os docentes e sem que haja sobreposição ou supressão de conteúdos importantes para a formação de professores, Docentes K e Q enfatizam a necessidade da construção coletiva de um projeto único, em que a EA pudesse permear as disciplinas de uma maneira mais coordenada: “eu acho que seria muito interessante que a licenciatura tivesse um projeto único em que todos os professores pudessem se envolver, eu acho que isso poderia contribuir para trabalhos interdisciplinares que envolvessem a Educação Ambiental” (Docente Q). Nesta mesma linha, Docente K menciona que:

Eu acho que a gente pode muito bem redigir um projeto, dar forma para um projeto [...] que perpassasse todas as disciplinas. Que comece com a Introdução, passe por POEB, por Didática, por Instrumentação... e que o aluno vá dando sentido para esse projeto de formação interdisciplinar e em Educação Ambiental [Como se fosse um eixo?] Exatamente. Eu acho que é uma forma que a gente tem de fazer com que essa abordagem interdisciplinar dê certo. É uma maneira de encontrar saídas para a organização que é disciplinar, institucional (Docente K).

Assim, parece estar começando a surgir, de forma espontânea, um projeto interdisciplinar que, tal como recomendado por Fazenda (2006), provenha da vontade dos docentes de aprenderem, de se aprimorarem, de compreenderem melhor a realidade; sem que isso seja uma imposição ou uma pressão por produzir. Esta busca constante pelo aprendizado e pelo aprimoramento dos conhecimentos já apreendidos é imprescindível para a constante formação de um indivíduo e para a afirmação de suas necessidades de ação. Neste sentido, é possível mencionar o seguinte ponto de vista de Docente K:

Eu imagino que a situação ideal, na minha disciplina, ocorreria se ela estivesse em sintonia com as demais. Então eu gostaria muito de que a Educação Ambiental de fato estivesse [mais explicitamente] no Projeto Pedagógico e que todos os colegas trabalhassem um em sintonia um com o outro, para que a gente pudesse, por exemplo, até caminhar no sentido de montar projetos coletivos de Educação Ambiental, em que cada um pudesse participar de alguma maneira, para que o aluno não só ouvisse falar do que é transversal, mas que ele vivenciasse o que é transversal - a transversalidade da questão ambiental (Docente K).

Assim, Docente K considera interessante a possibilidade de encontrar interfaces da Educação Ambiental tanto em seu trabalho individual quanto em trabalhos realizados junto com os colegas, e não só com os colegas de licenciatura, mas com os colegas de bacharelado também: “Eu sinto, hoje, que todos eles fazem o seu esforço individual, mas nós muitas vezes não conversamos para que eu saiba o que o outro sabe e para que ele saiba o que eu faço, e que a

gente dê uma forma organizada para isso” (Docente K). Ou seja, falta um exercício de troca entre docentes, um espaço de diálogo em que um possa aceitar a forma como o outro pensa, em que as inseguranças individuais possam ser superadas a fim de construir algo coletivamente. De acordo com Fazenda (2001), isso seria absolutamente necessário para a interdisciplinaridade, pois “no projeto interdisciplinar não se ensina nem se aprende: vive-se, exerce-se” (p. 17).

Esta integração dos docentes e das disciplinas, a partir de um projeto único e coletivo, poderia contribuir para a superação da fragmentação do saber, porém sem perder as vantagens da divisão do conhecimento em disciplinas, a qual permite um maior aprofundamento nas diversas áreas do saber. Tendo isso em vista, este novo projeto de curso poderia contribuir para que o percurso trilhado pelos licenciandos ao longo da sua formação fosse menos fragmentado e organicamente mais coeso. Este percurso poderia ser comparado a um organismo vivo, em que cada um dos órgãos (ou cada uma das disciplinas) teria a sua função específica, mas todas estariam intrinsecamente integradas, tendo em comum um objetivo maior. No caso de um organismo vivo, este objetivo maior seria o desenvolvimento e a sobrevivência daquele ser; mas no caso de um curso de licenciatura este objetivo maior poderia ser, por exemplo, o desenvolvimento de uma cultura que vise a sobrevivência da civilização humana como um todo - no longo, médio e inclusive no curto prazo (dada a crescente fragilidade social e insustentabilidade ambiental da atual sociedade). Isso está necessariamente alinhado à construção de sociedades sustentáveis, construídas coletivamente e a partir da motivação intrínseca de cada indivíduo. Esta construção, envolvendo aspectos objetivos e subjetivos de cada ser humano e da sociedade como um todo, requer um aprofundado conhecimento da EA Crítica, Emancipatória e Transformadora.

Este projeto único e interdisciplinar parece ser requisitado, implícita ou explicitamente, por todos os docentes entrevistados. Se este projeto único puder promover que os projetos dos próprios licenciandos possam ser o eixo central dos cursos de licenciatura, o objetivo maior das disciplinas poderia ser o de, sem perder a sua especificidade, fornecer o amparo necessário ao desenvolvimento e concretização dos projetos dos seus licenciandos. Assim, estas disciplinas poderiam ganhar uma importância maior, um significado maior, uma aplicabilidade e um interesse maior da parte do licenciando e, conseqüentemente, da parte do docente, pois, de modo geral, a motivação dos docentes em relação às questões de ensino parece provir, em especial, do interesse dos seus próprios alunos. A partir deste projeto de curso capaz de abarcar a concretização dos ideais de cada licenciando, o conhecimento poderia de fato estar servindo aos propósitos do ser humano, ao invés de servir para pressioná-lo a se adequar às regras do mercado e da burocracia.

A partir destas reflexões e da análise das entrevistas, pode-se observar que esta intencionalidade mais emancipadora já existe entre os docentes, e que muitas destas atitudes já são realizadas por eles, porém isso se dá de forma fragmentada, desarticulada das demais disciplinas. A necessidade de cumprir os conteúdos da ementa de cada disciplina tem supremacia sobre outros aspectos. No entanto, a criação deste projeto único para o curso pode se constituir em um “currículo prescrito”, pois esta intencionalidade interdisciplinar e emancipatória parece já fazer parte dos ideais destes docentes, faltando apenas construir, coletivamente, os caminhos para se chegar a este fim.

A esse respeito vale ressaltar o que Sacristán (1998) denomina como “currículo prescrito” e “currículo modelado”, porque a realização das atividades e a concretização dos conteúdos propostos acabam sendo moldadas pelas percepções, opções e estratégias instrucionais definidas pelos docentes. No caso da presente pesquisa os dados parecem corroborar as palavras de Sacristán (1998) a partir da constatação da existência de um espaço de conflitos, interesses, tempo e possibilidades entre os currículos impostos pelas políticas educacionais e as práticas educativas efetivamente realizadas no interior das salas de aula. Nesse aspecto vale destacar a potência da ação reflexiva dos professores em torno de questões como a Educação Ambiental, a interdisciplinaridade e os processos de formação de professores.

12.3.1. Subsídios para os projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura

A superação daquilo que Paulo Freire (2017) chamou de educação bancária, e a possibilidade de os docentes dos cursos de formação de professores desempenharem uma liderança libertária, revolucionária e dialógica (descrita no item 7.3.7) é um caminho que vem sendo trilhado nestes cursos de licenciatura, respeitando as limitações e as possibilidades da instituição e de cada docente. Este caminho pode possibilitar a formação de futuros professores mais emancipados, mais capazes de visualizar a realidade opressora na qual a atual sociedade está imersa, de questionar esta realidade, de compreendê-la e de transformá-la.

Convém enfatizar que esta é uma forte indicação para a formação de profissionais em nível superior, sobretudo professores que estarão aptos a atuar no ensino profissional, médio e fundamental.

Para Steiner (1969¹⁸², p. 16 apud ROMANELLI, 2008) é importante que, dos sete aos catorze anos, o indivíduo possa aprender sobre os princípios e valores que irão dar base às suas

¹⁸² STEINER, R. **Education as a social problem**. New York: Anthroposophic Press, 1969.

decisões quando este tiver que saber como lidar com a sua própria liberdade (ou seja, a partir do início da adolescência, aproximadamente aos 14 anos). Por isso, o Ensino Fundamental parece ser o momento de ensino mais importante para que um indivíduo aprenda a respeitar limites, regras e autoridades. Este aprendizado será justamente o que garantirá que este aluno saiba, posteriormente, usufruir da liberdade com limites, ou seja, respeitando pelo menos as leis que regem uma sociedade (ou uma instituição). Esta relação da liberdade com a autoridade também foi enfatizada por Paulo Freire, conforme já mencionado anteriormente.

A partir destes princípios, propõe-se que, num curso de licenciatura, seja dada ao aluno a confiança e a liberdade para que este saiba desenvolver os seus projetos, com a orientação e o apoio dos seus docentes.

Para que os licenciandos desenvolvam a sua liberdade com base nos valores da EA Crítica, Emancipatória e Transformadora é necessário o apoio dos docentes não apenas em relação ao conhecimento, mas também em relação à superação de suas dúvidas e inseguranças, em relação ao aumento da confiança destes licenciandos em sua própria capacidade de construir e de seguirem os seus próprios caminhos. Este apoio, esta confiança e esta liberdade são algumas das condições básicas necessárias para que os licenciandos possam se ver criando e/ou co-criando a realidade que almejam ver nas escolas e na sociedade. Neste sentido, convém que exista um ambiente seguro de aprendizagem (e não de julgamentos), repleto da busca por compreender, através de um diálogo intelectualmente sincero, a forma como o outro pensa, sente e age; de modo que todos se sintam aceitos, ao ponto de poderem compartilhar tanto os seus erros e pontos de vista que ainda carecem de ajustes, quanto também os seus acertos e vislumbres de compreensão e de esclarecimento em relação aos assuntos de seus projetos.

Docentes X e W mencionam, em suas entrevistas, a importância desta criação de ambientes que sejam mais adequados para os processos de aprendizagem dos licenciandos. A criação destes ambientes pode ser considerada uma das manifestações da intencionalidade do docente, no sentido de este ter, como seu próprio ideal, a formação de futuros professores capazes de agirem como protagonistas de sua história, de irem em busca de realizarem os seus próprios propósitos, objetivos e ideais; de reconhecerem e ocuparem o seu lugar no mundo, de serem capazes de estabelecer acordos que permitam que todos possam ter o mesmo direito.

Neste sentido, convém mencionar que todos os docentes entrevistados almejam a emancipação de seus alunos. Por exemplo, Docente J comenta que desenvolve reflexões que levam os licenciandos a pensarem sobre os seus propósitos de vida no curto, médio e longo prazo, e comenta a respeito da importância da *vontade* no sentido de um indivíduo ser capaz de se abster de alguns prazeres para poder alcançar um objetivo maior. No entanto, estas iniciativas

ainda permanecem restritas unicamente à temática e ao período daquela disciplina específica, não tendo uma devida continuidade ao longo do curso. Nas disciplinas de estágios, este protagonismo pode se mostrar de forma mais evidente, porém o tempo de estágio pode ser curto para que este projeto seja pensado, teoricamente embasado, criticamente discutido, aperfeiçoado, burocraticamente formalizado (convém lembrar que foram identificadas várias reclamações de Docentes Y e X em relação ao tempo gasto com as burocracias necessárias para a realização dos estágios nas escolas), e finalmente concretizado.

Na falta de um projeto único que envolva todas as disciplinas do curso e que vise esta emancipação dos licenciandos, alguns docentes relatam que ainda não se sentem totalmente confiantes para afirmar que conseguem dar as condições para que seus alunos finalizem o curso de licenciatura sentindo-se emancipados. Docente K, por exemplo, faz o seguinte apontamento: “Olha, eu quero acreditar que sim. Se eu consigo eu não sei, né? [...] Se algum [aluno] conseguir, já estou feliz” (Docente K). Docente Q também afirma que

Eu acho que isso é o que todo professor queria: a construção de alunos, de futuros professores, autônomos. [...] Então a gente vai dando exemplos, vai trazendo situações, vai contando histórias para eles pensarem a respeito... tudo isso para tentar contribuir para esta construção da autonomia, porque a gente adoraria que todos eles fossem aí dessa forma: encorajados, protagonistas... era o que a gente mais queria (Docente Q).

De acordo com Cunha (2006) os professores universitários brasileiros estão submetidos à lógica concorrencial, estimulada pelos modelos externos de avaliação, e são, também, fortemente atingidos na sua condição de poder e autoridade. Essa experiência é, de certa forma, transmitida aos alunos sob pena de perpetuar uma forma naturalizada de exercício da docência. A naturalização da docência se manifesta pela manutenção dos processos de reprodução cultural e pela forma como o(a) professor(a) ensina a partir da sua experiência como estudante e a partir da lembrança dos seus ex-professores. Romper esse processo de naturalização da docência requer o que Cunha (2006) chamou de uma energia sistematizada de reflexão, baseada na desconstrução da experiência; posto que é sabido que os sujeitos professores só mudam suas práticas quando são capazes de refletir sobre si e sobre sua formação.

Um novo paradigma de ensino universitário poderia ser desenvolvido no sentido de conceder maior supremacia aos projetos embasados na motivação intrínseca destes universitários, de modo que possam oferecer à sociedade, durante o curso de graduação, novos conhecimentos e empreendimentos, tendo em vista a educação para sociedades sustentáveis.

Esta reflexão pode ser muito profícua quando se começa a refletir acerca do que vem impedindo a sociedade de realizar projetos que trariam benefícios a todos, tais como os projetos que visam melhorar as questões sociais e ambientais.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A resolução da atual crise socioambiental não depende unicamente da remediação dos sintomas dessa crise, mas principalmente da remediação de suas causas. Diante deste fato, pode-se considerar que a abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental está relacionada à intencionalidade individual e coletiva dos docentes dos cursos de licenciatura.

Quando a intencionalidade é direcionada aos meios, e não aos fins; esses meios passam a ocupar o lugar de fins. Isso pode ser didaticamente compreendido ao observar a relação que as atuais sociedades costumam estabelecer com o dinheiro e com o conhecimento, pois ao invés destes servirem como meios para a concretização dos propósitos e ideais humanos, eles têm se tornado, cada vez mais, um fim em si mesmos.

Esta intencionalidade direcionada aos meios resulta em (e é resultado de) uma cultura moderno-colonial que se baseia mais no medo, na insegurança, na desconfiança, na cobrança, na insustentabilidade, na opressão, na imposição, na dissimulação e na valorização de mitos; do que na confiança, na justiça, na sustentabilidade, na liberdade, na criatividade, no oferecimento, no diálogo, no altruísmo, na colaboração e na valorização da verdade.

A Educação Ambiental Crítica, Emancipatória e Transformadora visa superar esta cultura moderno-colonial: a EA Crítica o faz a partir de uma compreensão mais aprofundada acerca da realidade (um movimento de fora para dentro); a EA Emancipatória o faz a partir da reflexão acerca das relações intra e interpessoais derivadas desta percepção da realidade (movimento interno de reflexão individual e/ou compartilhada); e a EA Transformadora, com base na EA Crítica e Emancipatória, o faz a partir da construção de uma nova realidade (movimento de dentro para fora). Esta nova realidade, por sua vez, também necessitará ser melhor compreendida, refletida e transformada, o que gerará *outra* nova realidade, e assim por diante, visando um processo de desenvolvimento cada vez mais crítico, emancipatório e transformador.

Pode-se observar que existe, por parte dos docentes desses cursos, a intencionalidade (manifestada pelo desejo e pela prática) em realizar uma educação que possibilite que o conhecimento acerca das questões socioambientais possa contribuir para a autonomia e para a autorealização dos licenciandos e futuros professores.

Assim, embora não se possa afirmar que a Educação Ambiental Crítica, Emancipatória e Transformadora seja abordada de forma interdisciplinar nestes cursos, pode-se concluir que há um grande potencial para que isso ocorra.

Para que isso ganhe uma dimensão mais representativa frente aos grandes desafios e contradições das atuais sociedades (e também das próprias instituições de ensino), é desejável que este esforço se sistematize de forma a ganhar os contornos de uma reorientação curricular que envolva o projeto de formação da licenciatura e dos bacharelados, tendo em vista uma maior articulação entre as disciplinas, bem como a oferta de uma acolhida institucional cabível para que os docentes e, sobretudo, os estudantes e futuros professores estejam aptos a identificar e concretizar os seus propósitos e ideais em relação à educação voltada à construção de sociedades sustentáveis (consideradas aqui como sociedades justas, dialógicas e emancipadas).

REFERÊNCIAS

- ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- ANDREOLA, B.A. Pedagogia do oprimido: um projeto coletivo. In: FREIRE, A. M. A. (Org.). **Pedagogia da libertação em Paulo Freire**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017. p. 37-41.
- ARAÚJO, F. A. L.; SOUZA, M. A. P. **Educação financeira para um Brasil sustentável: Evidências da necessidade de atuação do Banco Central do Brasil em educação financeira para o cumprimento de sua missão**. Brasília, DF: Banco Central do Brasil, 2012. 52 p. (Trabalhos para Discussão, 280). Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/TD280.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2017.
- ARNTZ, W.; BETSY, C.; VICENTE, M. **Quem somos nós?** A descoberta das infinitas possibilidades de alterar a realidade diária. Rio de Janeiro: Prestígio Editorial, 2007.
- AZEVEDO, M. A. R.; ANDRADE, M. F. R. Projeto político-pedagógico e o papel da equipe gestora: dilemas e possibilidades. **Interacções**, Lisboa, v. 8, n. 21, p. 204-218, 2012.
- BACH JUNIOR, Jr.; MARIN, A. A. A educação estética na pedagogia waldorf: o imaginário e a paisagem interior. **Interfaces da Educação**, Paranaíba, v. 3, n. 8, p. 19-34, 2012.
- BACHELARD, G. **A epistemologia**. Lisboa: Edições 70, 1984.
- BARCELOS, V. H. L. Escritura do mundo em Octavio Paz: uma alternativa pedagógica em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 77-96.
- BARROS, A. L. R. Schenberg: nada que é humano lhe era estranho. **Estudos Avançados**, v. 5, n. 11, p. 195-198, 1991.
- BATISTA NETO, J.; FREIRE, E. C. Questões sobre a formação de professores: Profissionalização, formação e feminização / femilização. **Debates em Educação**, Maceió, v. 5, n. 9, p. 39-66, 2013. DOI: 10.28998/2175-6600.2013v5n9p39.
- BAUMAN, Z. **O mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.
- BIGGS, J. B.; TANG, C. **Teaching for quality learning at university: What the student does**. London: McGraw-Hill Education, 2011. 389 p.
- BOBBIO, N. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

- BOFF, L. Ecoeducação. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos:** formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3, p. 105-110.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, Florianópolis, v. 2, p. 68-80, 2005.
- BRANDÃO, C. R. Mediação educadora. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos:** formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3, p. 255-271.
- BRASIL. Lei 5.692/71, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 ago. 1971. Seção 1.
- BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN:** terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. 436 p.
- BRASIL. Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.
- BRASIL. **Referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico:** Introdução. Brasília: MEC/ Secretaria de educação média e tecnológica, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº. 335, de 6 de fevereiro de 2002. Relatório da Comissão Assessora para Educação Superior a Distância. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 fev. 2002. Seção 2, p. 7. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/EAD.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 dez. 2004. Seção 1, p. 34. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf. Acesso em: 14 ago. 2017.
- BRASIL. Diretoria da Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA**. Brasília, DF: MMA. 2005.

BRASIL. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais:** por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade - ProFEA. Brasília, DF, 2006. (Série Documentos Técnicos, 8).

BRASIL. Ministério da Educação. **SAPIEnS – Sistema de Acompanhamento de processos das instituições de Ensino Superior** Instruções para elaboração de plano de desenvolvimento institucional. Art. 16 do Decreto nº 5.773 de 09 de maio de 2006. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://www2.mec.gov.br/sapiens/pdi.html>. Acesso em: 04 fev. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia:** um novo modelo em educação profissional e tecnológica – Concepção e diretrizes. Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192. Acesso em: 14 ago. 2017.

BRASIL. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 116, 18 jun. 2012. Seção 1, p. 70.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 jul. 2015. Seção 1, p. 8-12. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 14 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portal da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** Brasília, DF, 2016a. Disponível em <http://redefederal.mec.gov.br/historico>. Acesso em: 14 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.134 de 10 de outubro de 2016. Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 out. 2016b. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1134-2016-10-10.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2017.

- BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n.º 100, de 26 maio 2017. Seção 1, p. 239.
- BRÜSEKE, F. J. A economia da sustentabilidade: princípios do problema do desenvolvimento sustentável. In CAVALCANTI, C. (Org.). **Desenvolvimento e natureza**: Estudos para uma sociedade sustentável. Recife, PE: Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco - INPSO/FUNDAJ; Brasília, DF: Ministério da Educação, 1994.
- BYNUM, W. História da medicina. Tradução de Flávia Souto Maior. Porto Alegre: L&PM, 2011.
- CAPRA, F. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. 22ª ed. São Paulo: Cultrix, 1999.
- CARVALHO, D. P. de. A nova lei de diretrizes e bases e a formação de professores para a educação básica. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 5, n. 2, p. 81-90, 1998.
- CARVALHO, I. C. M. Subjetividade. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3, p. 299-304.
- CASCINO, F. A.; HINTZE, H. Pedagogia do desassossego. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3, p. 273-282.
- CASTELLS, M. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 3 v.
- CASTORIADIS, C. COHN-BENDIT, D. **Da ecologia à autonomia**, São Paulo, Brasiliense, 1981.
- CAVALCANTE, M. R. et al. Projeto político-pedagógico: o (re) pensar coletivamente o ensino de graduação. In: **Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores**, 11., 2011, Águas de Lindóia. São Paulo: UNESP, 2011. p. 5747-5753.
- CELLARD, A. A análise documental. In: PUPART, J.; DESLAURIERS, J. P.; GROULX, L. H.; LAPERRIÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, Á. **A pesquisa qualitativa**. Enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Ed. Vozes, 2008.
- CHAMBLISS, W. J. On the symbiosis between criminal law and criminal behavior. **Criminology**, New York, v. 42, n. 2, p. 241-252, 2004.
- CHAMBLISS, W. J. A Economia política do crime: um estudo comparativo da Nigéria e Estados Unidos. In: TAYLOR, I.; WALTON, P.; YOUNG, J. **Criminologia Crítica**. Rio de Janeiro: Graal, 1980.

- COUTO, M. **E se o Obama fosse africano?** São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- CRESPO, S. Consumo sustentável. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores.** Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3, p. 67-80.
- CUNHA, A. Educação popular. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores.** Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013b. v. 3, p. 131-139.
- CUNHA, L. A. Contribuição para a análise das interferências mercadológicas nos currículos escolares. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 48, p. 585-607, 2011.
- CUNHA, M. I. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 609-625, 2013a.
- CUNHA, M. I. Docência na universidade, cultura e avaliação Docência na universidade, cultura e avaliação institucional: saberes silenciados em questão institucional: saberes silenciados em questão. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n.32, 2006.
- DAIE, F. S. Democracia: um projeto de extinção: será que só a consumação da tragédia apontará a saída para os dilemas atuais? In: BAVA, S. C. (Org.). **Thomas Piketty e o segredo dos ricos.** Tradução: Equipe le Monde Diplomatique Brasil. São Paulo: Veneta; Le Monde Diplomatique Brasil, 2014.
- DAY, C. **Desenvolvimento profissional de professores: os desafios da aprendizagem permanente.** Porto: Porto Editora, 2001. 351 p.
- DIAS-FILHO, M. B. **Diagnóstico das pastagens no Brasil.** Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. 36 p.
- DIAS-FILHO, M. B. **Sistemas silvipastoris na recuperação de pastagens degradadas.** Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 34 p.
- DOWBOR, L. **Os estranhos caminhos do nosso dinheiro.** São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2013. 72 p. (Coleção O Que Saber).
- DOWBOR, L. Entender a desigualdade: reflexões sobre o capital no século XXI. In: BAVA, S. C. (Org.). **Thomas Piketty e o segredo dos ricos.** Tradução: Equipe le Monde Diplomatique Brasil. São Paulo: Veneta Le Monde Diplomatique Brasil, 2014. 168 p.
- DUARTE, D. G. Sistema bancário de reservas fracionárias. Salvador: JusBrasil, 2014. Disponível em: <https://dgdconsultoria.jusbrasil.com.br/artigos/132835002/sistema-bancario-de-reservas-fracionarias>. Acesso em: 14 ago. 2017.

- EISENSTEIN, C. **Sacred Economics**: money, gift & society in the age of transition. Berkeley, CA: Evolver Editions, 2011. 469 p.
- ELLIOTT, J. Conceptualizing relationships between researcher/evaluation procedures and in-service teacher education. **Journal of In-Service Education**, v. 4, n. 1-2, p. 102-115, 1977.
- ESALQ. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. **ESALQ: passado, presente e futuro**. Disponível em <http://www4.esalq.usp.br/institucional> acesso em 03/06/2018.
- ESTEVE, J. M. **O mal-estar docente**: a sala de aula e a saúde dos professores. Tradução de Durley de Carvalho Cavicchia. Bauru, São Paulo: EDUSC, 1999.
- FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. Efetividade ou ideologia. 4. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1979.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. São Paulo: Edições Loyola, 1999.
- FAZENDA, I. C. A. (Org.). **Práticas Interdisciplinares na escola**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus editora, 2006.
- FISCHMANN, R. Estratégias de superação da discriminação étnica e religiosa no Brasil. In: PINHEIRO, P. S.; GUIMARÃES, S. P. (Org.). **Direitos humanos no século XXI**. Rio de Janeiro: Fundação Alexandre de Gusmão, 1998. p. 959-985.
- FISCHMANN, R. Injustiça, autonomia moral e organização escolar: análise exploratória de relações. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 38, p. 321-330, 2007.
- FORBES MEDIA. **The last valuable college majors**. Jersey City, NY, 2013. Disponível em <https://www.forbes.com/pictures/fgek45hg/the-least-valuable-college-majors/#3e42241455ec>. Acesso em: 10 maio 2017.
- FREIRE, P. **À sombra desta mangueira**. São Paulo, Olho D’água, 2006. 120p.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 63. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2017. 253 p.
- FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- GADOTTI, M. **Dimensão Política do Projeto Pedagógico da Escola**. Acervo Moacir Gadotti. Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais Diretoria de Capacitação de Recursos Humanos PROCAD – Projeto de Capacitação de Dirigentes Fase Escola Sagarana. 2003. 12p. Disponível em <http://gadotti.org.br:8080/jspui/handle/123456789/456> acesso em 30/05/2018.

- GANDIN, L. A. Projeto Político-Pedagógico: construção coletiva do rumo da escola. In: LUCE, M. B.; MEDEIROS, I. L. P. (Org.) **Gestão escolar democrática: concepções e vivências**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006. p. 67-71.
- GARCIA, C. M. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.
- GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. Á. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 2, 2005.
- GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010.
- GATTI, B. S. B.; BARRETTO, E. S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília, DF: Unesco Representação no Brasil, 2009. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001846/184682por.pdf> Acesso em: 14 ago. 2017.
- GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. de S.; ANDRÉ, M. E. D. de A. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília, DF: UNESCO, 2011.
- GAYAD, J. **Dinheiro, dinheiro: inflação, desemprego, crises financeiras e bancos**. São Paulo: Portfolio Penguin, 2015. 347.
- GOLEMAN, D. **Mentiras essenciais, verdades simples: a psicologia da auto-ilusão**. Tradução de Aulyde Soares Rodrigues. Rio de Janeiro: Rocco, 1997. 185 p.
- GONÇALVES, T. O.; GONÇALVES, T. V. O. Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação de professores. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Org.). **Cartografias do trabalho docente professor (a)-pesquisador (a)**. 2. ed. Campinas: Mercado das Letras, 2011. p. 105-134.
- GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 3, p. 109-126, 2014.
- GUIMARÃES, B. M. A. B. Em torno da qualidade do saber universitário. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 12, 1988.
- GUIMARÃES, R. P. Ecológica. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3, p. 111-120.
- GUTIÉRREZ, F. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. Campinas: Autores Associados, 1999.
- HALL, S. Quem precisa de identidade? In: SILVA, T. T. (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 103-132.

- HARDIN, G. The tragedy of the commons. **Science**, Washington, DC, v. 162, n. 3859, p. 1243–1248, 1968.
- HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2006. (Coleção Questões da Nossa Época, 77).
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares**. 2010. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45130.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2018.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2015 – Graduação**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>. Acesso em: 14 ago. 2017.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS – INPE. **PRODES-INPE** - Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica por satélite. São José dos Campos, 2015.
- JACOBY, R. A denúncia das desigualdades, e seus limites. In: BAVA, S. C. (Org.). **Thomas Piketty e o segredo dos ricos**. Tradução Equipe Le Monde Diplomatique Brasil. São Paulo: Veneta; Le Monde Diplomatique Brasil, 2014. p. 98-111.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- JINKINGS, I. Apresentação. In: MÉZAROS, I. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008. p. 9-14.
- JUNYENT, M.; GELI, A. M.; ARBAT, E. Características de la ambientalización curricular: Modelo ACES. In: JUNYENT, M.; GELI, A. M.; ARBAT, E. (Orgs.). **Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores**. Proceso de Caracterización de la Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. Girona: Universitat de Girona – Red ACES, 2003. v. 2, p. 15-32. 2003. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Merce_Junyent/publication/267259956_Caracteristicas_de_la_Ambientalizacion_Curricular_Modelo_ACES/links/551553ac0cf2d70ee2700512/Caracteristicas-de-la-Ambientalizacion-Curricular-Modelo-ACES.pdf. Acesso em 27/05/2018.
- KITZMANN, D.; ASMUS, M. L.. **Ambientalização sistêmica** – do currículo ao socioambiente. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 1, p. 269-290, jan./abr. 2012. Disponível em <https://www.researchgate.net/profile/Merce_Junyent/publication/267259956_Caracteristicas_de_la_Ambientalizacion_Curricular_Modelo_ACES/links/551553ac0cf2d70ee2700512/>

- Características-de-la-Ambientalización-Curricular-Modelo-ACES.pdf>. Acesso em 27/05/2018
- KOCHHANN, A.; OMELLI, C.; PINTO, U. A. A prática interdisciplinar na formação de professor: uma necessidade paradigmática. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 131-152, 2003.
- LAMOSA, R. O programa agronegócio na escola: um estudo sobre a entrada do empresariado na escola pública. XXVII Simpósio Nacional de História – Conhecimento e diálogo social. Natal, RN, 2013. Disponível em http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1364343743_ARQUIVO_ArtigoANPUH2013final.pdf acesso em 25/4/2016.
- LA TAILLE, Y. DE. **Moral e ética**: dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- LAGO, A. A. C. **Estocolmo, Rio, Johannesburg** - O Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília, DF: Instituto Rio Branco (IRBr), 2006.
- LAYRARGUES, P. P. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. de S. (Org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006. p. 72-103.
- LEAL, D. V. A bolha imobiliária: a expansão artificial do crédito como fator determinante no seu surgimento segundo a visão austríaca dos ciclos econômicos. 2010. 57 p. TCC (Bacharel em Ciências Econômicas) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Bahia, Salvador, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/9802/1/TCC%20DIOGO%20VALENTE%20LEAL.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2017.
- LEFF, E. **Saber ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, N. N. Estudo do meio: teoria e prática. **Geografia**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 173-191, 2009.
- LORENZ, K. **A demolição do homem** - crítica à falsa ideologia do progresso. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação**: um olhar da ecologia política. São Paulo, Cortez, 2012. (Coleção Questões de Nossa Época, 39).
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e 'teorias críticas'. In: GUIMARÃES, M. (Org.). **Caminhos da Educação Ambiental**: da forma à ação. 3 ed. Campinas: Papirus, 2008.

- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente; Diretoria de Educação Ambiental, 2004. p. 65-84.
- LOUREIRO, C. F. B. Educar, participar e transformar em educação ambiental. **Revista Brasileira de educação ambiental**, v. 1, n.1, Brasília, 2004.
- LÜDCKE, M.; BOING, L. A. Do trabalho à formação de professores. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 146, p. 428-451, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742012000200007. Acesso em: 14 ago. 2017.
- MANACORDA, M. A. **História da Educação**: da Antiguidade aos nossos dias. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006. 382 p.
- MANDELA, N. **Long walk to freedom**: The autobiography of Nelson Mandela. Boston: Little, Brown and Company, 1995.
- MARIS, G. **Conhecendo os 12 sentidos do ser humano**. São Paulo: Biblioteca Virtual da Antroposofia, 2016. Disponível em <<http://www.antroposofy.com.br/forum/conhecendo-os-12-sentidos-do-ser-humano/>>. Acesso em: 17 fev. 2017.
- MARTIN, F. **Dinheiro**: Uma biografia não autorizada: da cunhagem à criptomoeda. Tradução: Andrré Fontenelle. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2016.
- MASSABNI, V. G.; PIPITONE, M. A. P. Atividades práticas na formação de professores das áreas de ciências. In: PIETRI, E.; SANTOS, V. M.; UTSUMI, M. C.; GALIAN, C. V. A. **A cooperação universidade-escola para a formação inicial de professores: o PIBID na Universidade de São Paulo (2011-2014)**. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 141-159, 2015.
- MELO, M.; LÖWY, J. A. T. Ecosocialismo. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3.
- MÉZAROS, I. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.
- MINGUILLI, M. G.; DAIBEM, A. M. L. **Projeto pedagógico e projeto de ensino**: um trabalho com os elementos constitutivos da prática pedagógica. São Paulo: Cultura Acadêmica/UNESP-PRG, 2008. (Oficinas de Estudos Pedagógicos: Reflexões sobre a Prática do Ensino Superior).
- MOORE Jr, B. **Injustiça** - as bases sociais da obediência e da revolta. São Paulo: Brasiliense, p. 39, 1987.

- MOREIRA, A. F. B. A importância do conhecimento escolar em propostas curriculares alternativas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 45, p. 265-290, jun. 2007.
- NESTVOGEL, R. Considerações sobre a pedagogia do oprimido. In: FREIRE, A. M. A. (Org.). **Pedagogia da libertação em Paulo Freire**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017. p. 79-81.
- NIETZSCHE, F. **Ecce Homo**. Tradução de Paulo Cesar Souza. São Paulo: Max Limonad, 1985
- NOGARO, A. O projeto político-pedagógico da escola e a reconstrução das fronteiras da participação. **Revista de Ciências Humanas**, Erechim, v. 1, n. 1, p. 73-91, 2012.
- NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- NÓVOA, A. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. São Paulo: Sindicato dos Professores de São Paulo, 2007. 21 p. Disponível em http://www.sinpro.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf. Acesso em 14/08/2017.
- NÓVOA, A. Tempos da escola no espaço Portugal-Brasil-Moçambique: dez digressões sobre um programa de investigação. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 161-186, 2001.
- OMS. **Prevenção do suicídio**: Manual para Professores e Educadores. Transtornos Mentais e Comportamentais. Genebra: OMS, Departamento de Saúde Mental, 2000. Disponível em: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/en/suicideprev_educ_port.pdf. Acesso em: 25 abr. 2016.
- OMS. **Suicídio**. Geneva, 2015. Disponível em: <http://www.who.int/topics/suicide/es/>. Acesso em: 15 jan. 2016.
- PALMER, J. A. **50 Grandes Educadores Moderno**: de Piaget a Paulo Freire. Tradução de Mirna Pinsky. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
- PENIN, S. T. S. A formação de professores e a responsabilidade das universidades. **Estudos Avançados**, USP, São Paulo, v. 15, n. 42, p. 317-332, 2001.
- PEREIRA, A.S. Ensino e interdisciplinaridade: o que expressam registros, discursos e práticas. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 22, n. 51, p. 837-854, 2013.
- PEREIRA, D. F. F.; PEREIRA, E. T. Revisitando a história da educação popular no Brasil: em busca de um outro mundo possível. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 10, n. 40, p. 72-89, 2010.
- PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- PICADO, L. **Ser Professor**: Do Mal-estar para o Bem-estar docente. Portal dos Psicólogos. Portugal, 2009. Disponível em <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0474.pdf> Acesso em 26/05/2018.

- PIKETTY, T. **A economia da desigualdade**. Tradução de André Telles. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015.
- PIKETTY, T. **O capital no século XXI**. Tradução de Monica Baumgarten de Bolle. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.
- PIKETTY, T.; SAEZ, E. Inequality in the long run. **Science**, Washington, DC, v. 344, p.838-843, 2014.
- PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez Editora, 2002. p. 15-34.
- PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 94, p. 58-73, ago. 1995.
- PIPITONE, M. A. P. **A educação a distância, a tecnologia da informação e comunicação e a formação dos professores**: elementos para discussão. Tese apresentada à Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, da universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Livre Docente junto ao Departamento de Economia, Administração e Sociologia. 2011, 127 p.
- PIPITONE, M. A. P.; ZUFFI, E. M.; RIVAS, N. P. P. Um programa de formação de professores: o caso da Universidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 91, n. 227, p. 144-160, 2010.
- PIRACICABA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Educação. **Regimento Comum das Escolas Municipais de Piracicaba**. Piracicaba, 1998. Disponível em: http://educacao.piracicaba.sp.gov.br/wp-content/uploads/2017/04/REGIMENTO_COMUM_DAS_ESCOLAS_MUNICIPAIS-refeito.pdf. Acesso em: 14 ago. 2017.
- POPKEWITZ, T. (Ed.). **Educational knowledge**. Changing relationships between the state, civil society, and the educational community. New York: State University of New York Press, 2000.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.
- RATTNER, H. **Liderança para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Nobel, 1999. 272 p.
- RIBEIRO Jr., J. **O que é positivismo**. 6ed. São Paulo, Brasiliense, 1987.
- RIBEIRO, N.; NEVES, T.; MENEZES, I. Educação para a cidadania em Portugal: contributos para analisar a sua evolução no currículo escolar português. **Currículo sem Fronteiras**, v. 14,

- n. 3, p. 12-31, set/dez 2014. Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/78011/2/98363.pdf> acesso em 30/05/2018.
- RICE, W.; FRIBERG, U.; GAVRILETS, S. Homosexuality as a consequence of epigenetically canalized sexual development. **The Quarterly Review of Biology**, Chicago, v. 87, n. 4, p. 343-368, 2012. doi: 10.1086/668167.
- ROCHA, P. A. M. **Ecoeducação universitária: saberes e dissabores em educação ambiental**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental) - Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Salvador, 2012.
- ROCHA, S. P. V. Tornar-se quem se é: educação como formação, educação como transformação. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN, 3., 2016, México, DF. México, DF: Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2016.
- ROGERS, C. R. **Tornar-se pessoa**. 1. ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1985.
- ROGERS, C. R. **Tornar-se pessoa**. 6. ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2009.
- ROMANELLI, R. A. Pedagogia Waldorf: um breve histórico. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 6, n. 10, p. 145-169, 2008.
- RUSCHEINSKY, A. (Org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 183 p.
- SÁ-SILVA, J. R.; DE ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, São Leopoldo, RS, v. 1, n. 1, 15 p., 2009.
- SACRISTÁN, J. G. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática? In: SACRISTÁN, J.G.; GOMEZ, A. P. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre. Artmed. 1998. p. 119-148.
- SACRSITÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução de Ernani F. da Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 352 p.
- SADER, E. Prefácio. In: MÉZAROS, I. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008. p. 15-18.
- SANTOMÉ, J. **Globalização e interdisciplinaridade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- SANTOS, B. S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. Lisboa: Afrontamento, 1995.
- SANTOS, B. S. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

- SANTOS, R. S.; FREITAS, J. V. Políticas públicas e institucionais para a incorporação dos temas ambiente e sustentabilidade nas instituições de educação superior. In: RUSCHEINSKY, A.; GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L.; LEME, P. C. S.; RANIERI, V. E. L.; DELITTI, W. B. C. (Orgs.). **Ambientalização nas Instituições de Educação Superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades**. São Carlos: EESC/ USP, 2014. p. 283-296. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Dione_Kitzmann/publication/275714698_DA_POLITICA_PUBLICA_A_POLITICA_AMBIENTAL_A_EMERGENCIA_DA_SUSTENTABILIDADE_NOS_SISTEMAS_UNIVERSITARIOS_FEDERAIS_pg_239-251/links/5544e6590cf234bdb21d4df7/DA-POLITICA-PUBLICA-A-POLITICA-AMBIENTAL-A-EMERGENCIA-DA-SUSTENTABILIDADE-NOS-SISTEMAS-UNIVERSITARIOS-FEDERAIS-pg-239-251.pdf. Acesso em 27/05/2018.
- SÃO PAULO (Estado). Conselho Estadual de Educação. Deliberação CEE nº 142 de /2016. **Deliberação do Conselho Estadual de Educação Estado de São Paulo**. Dispõe sobre a regulação, supervisão e avaliação de instituições de ensino superior e cursos superiores de graduação vinculados ao Sistema Estadual de Ensino de São Paulo. São Paulo, 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/DELL/Downloads/del-cee-142-16%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/DELL/Downloads/del-cee-142-16%20(1).pdf). Acesso em: 04 fev. 2018.
- SATO, M.; GAUTHIER, J. Z.; PARIGIPE, L. Insurgência do grupo pesquisador na educação sociopoética. In: SATO, M.; CARVALHO, I. (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 99-117.
- SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. SATO, M.; CARVALHO, I. (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-44.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 1992.
- SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009.
- SCHAFFRATH, M. dos A. S. Escola Normal: o projeto das elites brasileiras para a formação de professores. In: ENCONTRO INTERDISCIPLINAR DE PESQUISA EM ARTES, 1., 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Universidade Estadual do Paraná, 2008. p. 142-152. Disponível em: http://www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/Arquivos2009/Extensao/I_encontro_inter_artes/20_Marlete_Schaffrath.pdf> Acesso em: 26 jun. 2016.

- SCHNEIDERS, N. WELTER, M.P. **Pedagogia Waldorf e sua contribuição para a formação do ser humano**. 2016. TCC (Graduação em Pedagogia) – FAI Centro Universitário, Itapiranga, SC, 2016.
- SCHOOREL, E. **Os sete primeiros anos: fisiologia da infância**. São Paulo: Antroposófica, 2013. 295 p.
- SENGE, P. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. Tradução de Regina Amarante. 12. ed. São Paulo: Best Seller, 1990.
- SENGE, P.; SCHARMER, C. O.; JAWORSKI, J.; FLOWERS, B. S. **Presença**. propósito humano e o campo do futuro. São Paulo: Cultrix, 2007.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Entenda o que é crowdfunding**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-que-e-crowdfunding,8a733374edc2f410VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 09 dez. 2017.
- SETZER, V. W. Computadores na educação: por quê, quando e como. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 5., 1994, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 1994. p. 210-233.
- SETZER, S. A. L. A educação pode contribuir na prevenção do consumo de drogas? **Arte Médica Ampliada**, Belo Horizonte, v. 19, n. 3, p. 4-11, 1999.
- SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. Refletindo sobre o passado, o presente e as propostas futuras na formação dos professores. **Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP)**, Itapetininga, v. 1, n.2, p. 172-186, 2016.
- SILVA, F. C.; SIMONETTO, K. C. C. Análise de Produções Científicas sobre a Saúde Mental do Professor na Educação. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**, v. 3, n. 17, p. 10, 2017.
- SILVA, V. F. Perdeu, passa tudo!: a voz do adolescente autor do ato infracional. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2005.
- SONG, T.; SMITH, A. J.; WANG, Q. **The land of many palaces**. China's ghost city is awakened. Documentary. Beijing, 2014. Disponível em <http://www.thelandofmanypalaces.com>. Acesso em: 25 ago. 2017.
- SORRENTINO, M. Educador ambiental popular. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3, p. 141-151.

- SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO JUNIOR, L.A. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.
- STEINER, R. **A arte da educação – I. O estudo geral do homem: uma base para a pedagogia.** Tradução de Rudolf Lanz. São Paulo: Antroposófica, 2003.
- SUDAN, D. C.; MEIRA, A. M.; SORRENTINO, M.; FERNANDEZ, F.R.B.; SILVA, R. L. F.; MARTIRANI, L. A.; ALVES, D.M.G.; ROCHA, P.E.D.; SANTOS, S.A.M.; BONZANINI, T.K.; MORO, M.E.G.; DELITTI, W.B.C.; ROMERO, M.A. (2015). Environmental education for staff at the University of São Paulo, Brazil: Capillarity and critical environmental education put into action. In LEAL FILHO, W.; AZEITEIRO, U. M.; CAEIRO, S.; ALVES, F. (Org.). **World sustainability series**. 1 ed. (Vol. 2, pp. 543–558). Switzerland: Springer International Publishing.
- TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 61-88, 2000.
- TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas.** Petrópolis: Vozes, 2005.
- TASSARA, E.; ARDANS, H. O.; TASSARA, H. Empoderamento (versus Empoderar-se). In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores.** Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3, p. 156-163.
- TAVARES, P. H. O mito de Fausto na construção da imagem biográfica de Freud. **Acheronta–Revista de Psicoanálisis y Cultura**, 2008.
- TIESSSEN, M. Coding the (Digital) Flows Debt-by-Design and the Econo-Blogospheres’ Transparency-Driven Infowar With the Federal Reserve. **Cultural Studies ↔ Critical Methodologies**, Thousand Oaks, CA, v. 14, n. 1, p. 50-61, 2014.
- TOZONI-REIS, M. F. de C. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 8, n. 1, p. 83-96, 2002.
- TOZONI-REIS, M. F. de C. **Educação ambiental: natureza, razão e história.** Campinas: Autores Associados, 2004.
- TOZONI-REIS, M. F. de C. A pesquisa-ação-participativa e a educação ambiental: uma parceria construída pela identificação teórica e metodológica. In: TOZONI-REIS, M. F. de C. (Org.). **A pesquisa-ação-participativa em educação ambiental: reflexões teóricas.** São Paulo: Annablume, 2007. p. 121-161.

- TOZONI-REIS, M. F. de C. Pesquisa-ação em educação ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 1, p. 155-169, 2008.
- UNESCO. **Declaração de Princípios sobre a Tolerância**. Aprovada pela Conferência Geral da UNESCO em sua 28ª reunião, realizada em 16 de novembro de 1995, em Paris. Brasília, DF, 1995.
- UNESCO. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Adotada e proclamada pela resolução 217 A (III) da Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948. Brasília, DF, 1998. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acesso em: 9 maio 2016.
- UNESCO. **Educação para um futuro sustentável**: uma visão transdisciplinar para uma ação compartilhada. Brasília, DF: Edições IBAMA, 1999.
- UN-HABITAT. **Urbanization and development: emerging futures**. Nairobi: UN Habitat, 2016. (World Cities Report) Disponível em: <http://wcr.unhabitat.org/wp-content/uploads/2017/02/WCR-2016-Full-Report.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2017.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). Pró-Reitoria de Graduação. **Programa de formação de professores**. São Paulo, 2004.
- VASCONCELLOS, C. S. **Coordenação do trabalho pedagógico**: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. São Paulo: Libertad, 2004.
- VEIGA, I. P. A. Inovações e projeto político-pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória? **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 23, n. 6, p. 267-281, 2003.
- VIEZZER, M. L. Gênero. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Brasília, DF: MMA/Diretoria de Educação Ambiental, 2013. v. 3, p. 171-184.
- WACQUANT, L. J. D. **Punir os pobres**: a nova gestão da miséria nos Estados Unidos [A onda punitiva]. Tradução de Sérgio Lamarão. 3. ed. rev. ampl., 1. reimpr. Rio de Janeiro: Revan; Instituto Brasileiro de Criminologia, 2013. 476 p.
- WENDEL, C. F.; PIPITONE, M. A. P. Desafios da docência: um laboratório para o autoconhecimento. In: JORNADA DAS LICENCIATURAS DA USP, 5.; SEMANA DA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS EXATAS – SeLic, 9., 2014, São Carlos. A universidade pública na formação de professores: ensino, pesquisa e extensão; anais... São Carlos: USP, 2014.
- WENDEL, C. F.; SAKAGUTI JUNIOR, M. M.; SORRENTINO, M. The Global Economic System is in a reverse direction and no one repaired it. The European Conference on Politics, Economics & Law, 2016, Brighton, UK. **Proceedings...** Brighton, UK, 2016. p. 151-164.

- YOUNG, M. F. D. O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: o argumento radical em defesa de um. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 48, p. 609-810, 2011.
- YOUNG, M. Overcoming the crisis in curriculum theory: a knowledge-based approach. **Journal of Curriculum Studies**, London, v. 45, n. 2, p. 101-118, 2013.
- ZABALA, A. **A prática educativa**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- ZATZ, M. Homossexualidade pode ser influenciada pela epigenética. **Veja**, São Paulo, 12 dez. 2012. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/ciencia/homossexualidade-pode-ser-influenciada-pela-epigenetica/>. Acesso em 14 maio 2017.

ANEXOS

ANEXO A Tabela com o resumo sistematizado da reflexão de Rocha (2016) que, baseada nas obras de Nietzsche, elabora uma contraposição entre a concepção de uma educação *formadora* e a concepção de uma educação *transformadora*.

Educação Formadora	Educação Transformadora
A ênfase está no resultado, ou seja, na transmissão do conteúdo.	A ênfase está no processo, não no produto.
Conduz o aluno para que este atenda as expectativas do mercado e da sociedade.	Permite que o aluno reinvente-se constantemente, tornando-se aquilo que é.
O aluno é considerado um sujeito imutável, sob o qual os acontecimentos ocorrem. Embora ele aperfeiçoe as suas habilidades ao longo do processo de aprendizagem, continua sendo considerado o mesmo sujeito – o qual se mantém idêntico ao longo de todo o processo de aprendizagem.	O aluno é considerado um sujeito mutável e provisório, o qual se transforma ao longo dos acontecimentos, ao longo do processo de aprendizagem: o processo educativo “dissolve” a noção de sujeito, pois este, a cada acontecimento, vira um novo sujeito. O aluno pode se reinventar totalmente ao longo do processo.
O “como tornar-se aquele que se é” remete à busca por uma identidade, por uma essência preestabelecida, um estado ao qual se deve alcançar (ou ao qual se estaria predestinado): uma ideia que se impõe ou um projeto o qual deve servir como um guia para a vida. É necessário percorrer um percurso predefinido que o levará à sua plena realização.	O “como tornar-se aquele que se é” remete não à capacidade de atualizar uma essência, mas a capacidade de ser, a cada momento, aquilo que se torna. A educação transformadora é destituída de crenças em relação à subjetividade ou à identidade. O indivíduo está constantemente se reinventando, superando a si mesmo, não no sentido de uma finalidade preestabelecida, pois “a vida é o percurso no qual alguém se torna (vai se tornando, não cessa de tornar-se) quem é”.
O percurso que conduz alguém a tornar-se quem é depende de uma busca interior, introspectiva, a fim de poder acessar uma essência considerada imutável.	O percurso que conduz alguém a tornar-se quem é depende das experiências vivenciadas junto ao mundo exterior, junto à alteridade e aos relacionamentos com os demais, pois o sujeito é inseparável das experiências que vivencia.
Conhecimento é visto como descoberta: "Conhece-te a ti mesmo"	7º- Conhecimento é visto como invenção: "Inventa-te a ti mesmo"
Forma um homem inativo/passivo diante da subjetividade definitiva que constituiu para si mesmo.	O homem é um ser ativo/criador, o qual “aceita a todo momento perder-se de si mesmo, desconhecer-se”. Realiza escolhas frente à possibilidade de estar constantemente se reinventando, se reinterpretando, diferindo do sujeito que era no momento anterior.
A formação ocorre em etapas, é pontual, sequencial e cumulativa.	A transformação ocorre continuamente. Todos se transformam contínua e ininterruptamente.

São definidos métodos para chegar a uma finalidade preestabelecida. A ideia de “erro” faz sentido porque se sabe onde quer chegar.	Não há finalidade preestabelecida: “A transformação é fruto de um percurso singular, que se abre a cada momento para o novo, dando a cada vez suas próprias regras e sua própria medida”.
O conhecimento tem um caráter universal que configura a finalidade da educação por meio da razão, da lógica que supera a dúvida.	Não há uma verdade universal preestabelecida de forma prioritária. Todo caminho é incerto, tal como sugere Nietzsche (1995, p. 201 apud Rocha, 2016), ao se referir a Zaratustra: “Por variados caminhos e de várias maneiras cheguei à minha verdade (...) Este agora é o meu caminho; onde está o vosso?”.
“A educação pressupõe o saber e o conhecimento: evidentemente, só se pode ensinar o que se sabe”.	“‘O que se sabe’ é precisamente o que deve ser superado, problematizado. A transformação implica um certo espaço para o <i>não saber</i> , pois transformar-se é ser capaz de abrir mão do que se sabe, de deixar de ser aquele que sabe para experimentar o desconhecido”.
“A memória é a faculdade por excelência, pois é condição para adquirir e manter o saber”.	O esquecimento não é apenas a ausência de memória, mas é uma faculdade ativa; é preciso <i>saber esquecer</i> , deixar o passado <i>passar</i> para ser capaz de seguir o movimento de transformação. É o esquecimento que nos abre para o imprevisto, para o devir.
O processo <i>pedagógico</i> baseia-se na ideia de condução.	O processo pode ser considerado <i>anti-pedagógico</i> , pois não se trata de um <i>formar-se</i> , mas de um <i>transformar-se</i> . Não existe condução, pois “quem conduziria tal processo? Em que direção? E por qual percurso? Sendo rigorosamente singular, um tal processo ultrapassa a dimensão pedagógica e ganha uma dimensão ética ou existencial - ele ‘é idêntico à tarefa de uma vida’” (GIACOLA, 2004, p. 213 apud Rocha, 2016).

ANEXO B Roteiro de perguntas para entrevista

Introdução

- 1- O(A) professor(a) é um(a) docente de um curso de formação de professores. O que o(a) motivou a escolher esta profissão?
- 2- O(A) professor(a) cursou licenciatura? ()Sim ()Não
Cursou alguma outra forma de preparação pedagógica?
()Sim: Qual? _____ ()Não
- 3- Em sua opinião, a educação deve ter uma finalidade? Se sim, qual?

Educação Ambiental (EA)

- 4- O que o(a) professor(a) entende por Educação Ambiental? (Conceito)
- 5- Poderia dar um exemplo de algo que o(a) professor(a) já realiza em suas disciplinas e que considera que seja Educação Ambiental?
- 6- Quais métodos e procedimentos de ensino são utilizados pelo(a) professor(a) para desenvolver a Educação Ambiental? Poderia citar algumas de suas experiências de ensino nesta área?
- 7- Quais são as possibilidades e os obstáculos relacionados à realização da Educação Ambiental em suas disciplinas? Poderia citar um exemplo de possibilidade e um exemplo de obstáculo?
- 8- Supondo que o(a) professor(a) pudesse vivenciar uma situação ideal, sem obstáculo algum. Nesta situação, de que forma a professora faria a Educação Ambiental em suas disciplinas?
- 9- O(A) professor(a) conhece o Projeto Político Pedagógico (PPP) dos cursos para os quais leciona?
()Sim ()Não
Se sim, a Educação Ambiental está presente no PPP desses cursos? ()Sim ()Não
Se sim, qual o conceito de Educação Ambiental presente no PPP desses cursos?

Interdisciplinaridade e Educação Ambiental

- 10- Hoje em dia se fala muito em interdisciplinaridade. Em sua opinião, o que é interdisciplinaridade? (conceito)
- 11- O(A) professor(a) considera que a Educação Ambiental é abordada de forma interdisciplinar em suas aulas? ()Sim ()Não
Se sim, de que forma? Poderia citar um exemplo de algo que o(a) professor(a) já faz?

- 12- A Educação Ambiental está presente de forma interdisciplinar nos conteúdos (nos programas, nas ementas) de suas disciplinas? (☐)Sim (☐)Não
- 13- Quais os fatores que podem estar promovendo ou dificultando a abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental para os docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ?
- 14- Os estudantes de licenciatura, após formados, tendem a exercer a profissão docente com base principalmente no exemplo obtido de seus professores. Em suas aulas, há momentos interdisciplinares em que seus alunos podem observar os professores dialogando sobre as aulas e cooperando entre si? (☐)Sim (☐)Não Se sim, dê exemplos.
- 15- Em suas aulas, há previsão de atividades envolvendo o diálogo e a cooperação entre os alunos? (☐)Sim (☐)Não Se sim, poderia descrevê-las e dar um exemplo?
- 16- Os Projetos Político Pedagógicos dos Cursos de licenciatura da ESALQ preveem a abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental? (☐)Sim (☐)Não (☐)Não sei

Educação Ambiental Crítica, Emancipatória e Transformadora

- 17- Muitas vezes, os valores predominantes na atual sociedade (no atual modelo de desenvolvimento) são incompatíveis com os valores da Educação Ambiental. De que forma a Universidade vem enfrentando estes desafios e contradições?
- 18- Durante as suas disciplinas, em algum momento são realizadas reflexões acerca da forma como o dinheiro interfere na vida das pessoas? Se sim, em quais momentos isso ocorre?
- 19- De acordo com Amartya Sen, que foi o Prêmio Nobel da Economia em 1998, a pobreza pode ser considerada como a privação de oportunidades e de respeito próprio, ou seja, pode ser vista como a falta de liberdade das pessoas de alcançarem os seus próprios objetivos, de escolherem sobre a vida que querem levar. Quando uma pessoa nega ou não reconhece a sua própria condição no mundo, quando ela é considerada uma “coisa” a mercê da vontade alheia, ela poderá se isolar, poderá gerar conquistas individualistas e reprodutoras de opressão. Em suas disciplinas, os alunos são encorajados a agirem como protagonistas de sua história, a reconhecerem e ocuparem o seu lugar no mundo, a irem em busca de seus próprios propósitos e objetivos (respeitando os dos outros)?
(☐)Sim (☐)Não Se sim, de que forma eles são encorajados a isso?
- 20- Para que um indivíduo possa se definir como protagonista de sua história, é necessário que ele seja capaz de descobrir e de ir em busca daquilo que quer para si mesmo. Neste sentido, a reflexão e a busca pela autonomia e pela emancipação são fundamentais. Estes elementos são estimulados em suas disciplinas?
(☐)Sim (☐)Não Se sim, de que forma? Dê um exemplo.

21- Em suas disciplinas, há momentos em que os alunos têm liberdade para decidir sobre qual tema irão estudar? ()Sim ()Não

Se sim, em quais momentos isso ocorre? Dê um exemplo.

22- Quais são os critérios utilizados pelo(a) professor(a) para dar uma nota a um aluno?

23- Em suas disciplinas, o(a) professor(a) é encorajado(a) a ter atitudes inovadoras (diferentes do padrão tradicional de ensino)? ()Sim ()Não

Se sim, de que forma acontece este incentivo à inovação? Dê um exemplo.

24- Trilhar caminhos inovadores requer a criação de um clima de aprendizagem, em que haja sinceridade e coragem para assumir erros, para questionar o seu próprio modo de pensar e também os dos outros. Neste contexto, de que forma os docentes dos cursos de licenciatura da ESALQ costumam lidar com os seus próprios erros, com os erros dos alunos e com os erros dos outros professores? Poderia citar alguns exemplos?

25- Existe um espaço institucional em que os docentes possam dialogar, discutir e refletir juntos sobre questões como estas, relacionadas ao ensino? ()Sim ()Não

Se sim, fale um pouco a respeito de como funciona.

Se não, quais seriam as possibilidades e as dificuldades para a realização desse espaço de diálogo e de discussão entre docentes?

Legislação

26- O(A) professor(a) conhece ou já leu a Política Nacional da Educação Ambiental de 1999 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental de 2012? ()Sim ()Não Se conhece, quais pontos desta lei e desta diretriz que o(a) professor(a) destaca como mais importantes? Em suas disciplinas, foram incorporadas modificações a partir destas regulamentações?

Conclusão

27- Há algo que eu não tenha perguntado, mas que o(a) professor(a) queira falar, em relação à abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental nos cursos de licenciatura da ESALQ?

28- O que o(a) professor(a) achou desta entrevista?

ANEXO C Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Título da pesquisa: A Educação Ambiental nos cursos de licenciatura da ESALQ/USP

Justificativa: As graves crises sociais e ambientais desencadeadas pelo atual modelo de desenvolvimento torna evidente a necessidade de mudanças rumo a um mundo justo, ético e ecologicamente sustentável. A abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental nos cursos de licenciatura é uma forma de pensar sobre novas perspectivas acerca de desenvolvimento e de ensino.

Objetivo Geral: Identificar como a Educação Ambiental é apresentada nos cursos de licenciatura da ESALQ/USP.

Objetivos específicos: Definir os conceitos de educação ambiental, currículo e interdisciplinaridade. Realizar um levantamento dos programas e documentos oficiais referentes a estes temas. Analisar os programas de ensino das disciplinas e os projetos político pedagógicos dos cursos, no que se refere à abordagem interdisciplinar da educação ambiental. Levantar as experiências de sucesso e as dificuldades enfrentadas por docentes quanto à abordagem interdisciplinar da educação ambiental nos referidos cursos.

Sujeitos da Pesquisa: O universo de docentes do Ensino Superior que no presente momento lecionam as disciplinas dos cursos de Licenciatura em Ciências Agrárias e Biológicas da ESALQ/USP, e do curso de Semi-presencial de Licenciatura em Ciências, da USP/UNIVESP, polo Piracicaba, SP.

Procedimentos que serão utilizados (coleta de dados): os procedimentos a serem utilizados serão a realização de entrevistas semi-estruturadas junto aos referidos docentes.

Riscos possíveis e benefícios: Não há quaisquer riscos previsíveis na execução desta pesquisa. Como benefícios espera-se que as entrevistas possibilitem que os sujeitos da pesquisa sintam-se estimulados a aprofundar a sua prática docente em relação à abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental nos referidos cursos de licenciatura. Espera-se que as reflexões provindas do roteiro de perguntas da entrevista colaborem para o aperfeiçoamento de uma postura crítica, emancipatória e transformadora nos cursos de formação de professores, considerando o contexto em que se encontra a universidade frente à atual sociedade.

Sigilo de informações: As informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizadas apenas para se atingir os objetivos previstos nesta pesquisa e não serão utilizados para outras pesquisas sem o devido consentimento dos voluntários. O nome dos entrevistados não será divulgado, mas a sua fala poderá ser relacionada à disciplina que o mesmo leciona junto ao respectivo curso de licenciatura. A pesquisadora responsável se dispõe a esclarecer qualquer dúvida antes, durante ou após a realização da entrevista.

O voluntário é livre para participar ou não da pesquisa e pode deixar a mesma em qualquer momento.

Sendo assim, com consideração e apreço, subscrevo-me,

Nome

Assinatura

Pesquisadora Responsável: Carolina Façanha Wendel

CPF: 055.682.519-59

Telefone: (19)99683-3683/ (19)3371-2347

E-mail: carolwendel@gmail.com

Endereço: Rua Barão de Piracicamirim, 512. São Dimas. Piracicaba, SP.

CEP: 13.418-005

Comissão de Ética na Pesquisa da ESALQ

USP/ESALQ - Serviço de Apoio à Pesquisa

Av. Pádua Dias, no 11 - Cx. Postal 09 CEP 13418-260 - Piracicaba - SP - Brasil

Telefones: (19) 3429-4400 / 3429-4218

E-mail: pesquisa.esalq@usp.br