



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ANA VERENA MAGALHÃES MADEIRA

**HIBRIDISMO EPISTEMOLÓGICO E FORMATIVO NA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: COMO OS
DOCENTES DE DISCIPLINAS ESPECÍFICAS SE IMPLICAM NA
ARTICULAÇÃO DA FORMAÇÃO INICIAL COM A PRÁTICA
PROFISSIONAL**

Salvador
2014

ANA VERENA MAGALHÃES MADEIRA

**HIBRIDISMO EPISTEMOLÓGICO E FORMATIVO NA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: COMO OS
DOCENTES DE DISCIPLINAS ESPECÍFICAS SE IMPLICAM NA
ARTICULAÇÃO DA FORMAÇÃO INICIAL COM A PRÁTICA
PROFISSIONAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Sidnei Alves Macedo

Salvador

2014

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Madeira, Ana Verena Magalhães.

Hibridismo epistemológico e formativo na licenciatura em ciências biológicas [recurso eletrônico] : como os docentes de disciplinas específicas se implicam na articulação da formação inicial com a prática profissional / Ana Verena Magalhães Madeira. – 2014.

1 CD-ROM ; 4 ¾ pol.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Sidnei Alves Macedo.

Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2014.

1. Professores de biologia – Formação. 2. Professores universitários - formação. 3. Biologia – Estudo e ensino (superior). 4. Prática de ensino. I. Macedo, Roberto Sidnei Alves. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 370.71 – 23. ed.



ATA DA DEFESA PÚBLICA DE DOUTORADO DE ANA VERENA MAGALHÃES MADEIRA, NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO E DOUTORADO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

Aos vinte e quatro dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e quatorze, às nove horas e trinta minutos, reuniu-se no Auditório II, desta Faculdade de Educação, a Comissão Examinadora composta pelos Professores Doutores Cláudio Orlando Costa do Nascimento, Isaura Santana Fontes, Alessandra Santos de Assis, José Augusto de Brito Pacheco, Soraia Freaza Lobo e por mim, Roberto Sidnei Alves Macedo orientador, para julgar o trabalho intitulado: HIBRIDIZAÇÃO EPISTEMOLOGIA E FORMATIVA NA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: UM ESTUDO DE CONTRASTES SOBRE A IMPLICAÇÃO DOS PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DE DISCIPLINAS ESPECÍFICAS, de autoria de Ana Verena Magalhães Madeira. Após arguição e discussão, a banca examinou, analisou e avaliou o referido trabalho, chegando a conclusão que este está APROVADO COM RECOMENDAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO. Nada mais havendo a ser tratado, esta Comissão Examinadora encerrou a reunião da qual eu lavrei a presente ATA, que após lida e achada conforme, vai assinada pelos presentes e encerrada por mim Roberto Sidnei Alves Macedo. Salvador, 24 de fevereiro de 2014.

Banca examinadora:

Prof. Dr. (a) Roberto Sidnei Alves Macedo 

Prof. Dr. (a) Cláudio Orlando Costa do Nascimento 

Prof. Dr. (a) Isaura Santana Fontes 

Prof. Dr. (a) Alessandra Santos de Assis 

Prof. Dr. (a) José Augusto de Brito Pacheco 

Prof. Dr. (a) Soraia Freaza Lobo 

A minha mãe, por tudo que é, por tudo que me faz querer ser!

SOU GRATA

A Deus, energia perene e imutável;

As minhas filhas Thalita e Sofia por serem compreensivas, amorosas, amigas, inteligentes e brilhantes e por darem um forte sentido à minha existência;

Ricardo, meu companheiro, pelos aprendizados e pelo amor que compartilhamos;

Aos meus pais Afonso e Dilma pelos muitos exemplos, sobretudo morais e pelos irmãos-companheiros maravilhosos que me deram, Fon e Nêto;

Ao meu mestre espiritual Jair Tércio que me orienta na senda das Leis Naturais que Regem o Universo;

Ao meu orientador, professor Dr. Roberto Sidnei Macedo pela confiança e incentivo ao trabalho, mas sobretudo pelo exemplo de Ser Humano acolhedor, sensível e afetivo;

Ao meu orientador-estrangeiro no Programa de Doutorado Sanduiche, professor Dr. José Augusto Pacheco que me acolheu na Universidade do Minho com muita competência e compreensão.

Aos demais membros da banca examinadora, profa. Alessandra Assis, profa. Isaura Fontes, prof. Claudio Orlando Nascimento e profa. Soraia Lobo, que desde o Exame de Qualificação dedicam tempo e atenção para contribuir valiosamente com melhoria da qualidade do meu trabalho.

À Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) pelo apoio institucional para o desenvolvimento do trabalho, nas pessoas do prof. José Lázaro Ribas (Diretor do Departamento de Ciências Biológicas), da profa. Marilene Rocha e de Fábio, Coordenadora e Secretário do Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, respectivamente.

À União Metropolitana de Educação e Cultura (UNIME) pelo apoio institucional para o desenvolvimento do trabalho, nas pessoas da profa. Carmem Bahia (Diretora Acadêmica e profa. Rosely Cruz, coordenadora do Curso de Ciências Biológicas.

Aos docentes da pesquisa por abrirem suas intimidades e me inspirarem a reflexões mais amplas sobre os campos do currículo e da formação de professores;

Aos meus colegas de doutorado, hoje, amigos nas pessoas de Adriana, Alba, Antrifo, Ana Verena, Marina, Mary e Nalma pelos momentos compartilhados, as conversas-desabafos, carregadas de confiança;

Às amigas muito presentes nesta caminhada, Denise e Surama que me animaram e ajudaram em todas as etapas;

Aos amigos de tantas outras caminhadas, Carmem, Martha, Mika, Cris, Lu, Rosely, Kraudião, Waltinho e Lázaro;

Ao FORMACCE nas pessoas dos colegas Cláudia, Omar, José Teixeira (Zelão), Léo, Lígia, Moema, Zoraia, Urânia e Marise pelos momentos formativos e de amizade;

Às irmãs Manuela, Antonia, Idalina e Fernanda, da Casa de Santa Zita, Braga, Portugal, que me acolheram no período do estágio sanduíche com muito zelo e carinho;

Ao Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia pelo apoio à minha qualificação profissional;

À Universidade Federal da Bahia pelo apoio para a realização do Doutorado, representado na figura competente e disponível de Maisa Sales de Souza da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação;

À CAPES pela bolsa para o desenvolvimento do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior, etapa enriquecedora da minha formação.

Hoje me sinto mais forte, mais feliz, quem sabe
Só levo a certeza, de que muito pouco sei
Ou nada sei
(Tocando em Frente – Almir Sater)

MADEIRA, Ana Verena Magalhães. **Hibridismo epistemológico e formativo na Licenciatura em Ciências Biológicas**: como os docentes de disciplinas específicas se implicam na articulação da formação inicial com a prática profissional. 141 f. 2014. Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

RESUMO

Este trabalho trata de investigação acerca dos processos formativos, identitários e implicacionais de professores universitários, que lecionam disciplinas específicas, na formação de seus alunos como professores de Ciências e Biologia. Foi desenvolvido no âmbito dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da União Metropolitana de Educação e Cultura (UNIME) e da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), cujos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) estão em consonância com as normativas legais sobre formação de professores para a educação básica, derivadas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). O estudo teve abordagem qualitativa, de cunho etnometodológico com centralidade nos princípios da etnopesquisa crítica e implicada. Como dispositivos de coleta de informações constam as narrativas dos docentes (Memoriais de Formação e Entrevistas Semi-estruturadas), bem como os Diários de Observação de aulas e reuniões nas duas IES e respectivos PPCs. As informações assim produzidas foram analisadas a partir de procedimentos da Análise de Conteúdo. A interpretação, de base hermenêutica, se deu ao longo da pesquisa e valorizou o contexto de produção da linguagem, das práticas e dos etnométodos dos docentes. No processo de categorização dos processos formativos foram agrupadas as experiências relativas ao contexto familiar; à escolha profissional; à formação formal; à atividade profissional, incluídas pessoas de referência. Destacam-se a ênfase ao aprendizado pela prática, caracteristicamente isolada e pouco refletida, a falta de ações de formação continuada e a imitação. As identificações dos docentes com a profissão docente ou de biólogo, bem como os conflitos e tensões de identidade refletem um fenômeno de hibridação epistemológica e formativa. Na análise das implicações dos docentes na formação dos seus alunos a ênfase nos processos afetivos e libidinais como forma de vinculação à função de formador foi surpreendente. Os docentes também estabelecem implicações relativas à dedicação ao ensino; ao envolvimento com ações do curso (inclusive proposta curricular); às ações de articulação teoria/prática e ao investimento no desenvolvimento profissional. A legislação educacional pós-LDB representa um marco acerca da formação de professores no Brasil, que está relacionada à Prática como Componente Curricular (PCC) e suas formas de recontextualização curricular. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) também se mostrou relevante. Assim as opções da UNIME e UEFS, ao favorecerem a implicação dos professores de disciplinas específicas na formação do aluno, avançam em superar dicotomias das licenciaturas, notadamente a formação inicial/prática profissional, bem como as dimensões pedagógica/específica no curso. No entanto, fica evidente a necessidade de investimento pessoal e institucional na profissionalização da docência por processos que considerem os estudos sobre educação de adultos e as experiências de caráter colaborativo de forma a transformar a realidade da formação de professores na universidade brasileira.

Palavras-chave: Docentes universitários – formação e implicação; Articulação Teoria/Prática; Licenciatura Ciências Biológicas.

MADEIRA, Ana Verena Magalhães. **Epistemological and Formative Hybridism in Biology Teachers' Education**: how lecturers of specific subjects are involved in connecting initial training with professional teaching practice. pp. 141. 2014. Doctoral Thesis – Federal University of Bahia, Salvador, 2014.

ABSTRACT

This research involves the investigation of formative, identity and implicational processes for university lecturers who teach specific subjects to train their students as Science and Biology teachers. This was developed within the domain of degree courses in Biological Sciences at the Metropolitan Union of Education and Culture (União Metropolitana de Educação e Cultura - UNIME) and State University of Feira de Santana (Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS), whose Pedagogical Course Projects (PPCs) are in line with the legal regulations on training teachers for basic education, deriving from the Law of Directives and Bases for National Education (LDB). The study had a qualitative approach, of an ethnomethodological nature, centered on the principles of critical and implied ethnoresearch. The lecturers' accounts (training memoirs and semi-structured interviews), and Observation Diaries from lessons and meetings at the two higher education establishments (IES) and respective PPCs comprise information collection devices. The information produced was analyzed using Content Analysis procedures. Interpretation, of a hermeneutical basis, took place throughout the research and gave value to the context of the lecturers' language production, practices and ethnomethods. Experiences related to the familiar context when categorizing the training processes were grouped together: professional choice; formal training and professional activity, including references. The emphasis on practical learning which is characteristically isolated and receives little reflection, the lack of continued training activities and imitations are highlighted. The lecturers' identification with the teaching profession or as biologists and the conflicts and tensions of identity reflect a phenomenon of epistemological and formative hybridization. On analyzing the lecturers' involvement when training their students, the emphasis on affective and libidinal processes as a way of linking to their role as teachers was surprising. The lecturers also establish involvement with regards to dedication to teaching and course actions (including the curricular proposal); connecting theory/practical activities and investment in professional development. Educational legislation following the LDB represents a landmark for teacher training in Brazil. This is related to Practice as a Curricular Component (PCC) and its forms of curricular recontextualization. The Course Completion Project (TCC) was also seen to be significant. Therefore the options at UNIME at UEFS, which favor the involvement of lecturers of specific subjects when teaching students, make progress in overcoming the dichotomies of degree courses, notably initial training/professional practice and the pedagogical/specific dimensions of the course. However, the need for personal and institutional investment to professionalize the teaching staff using a process which considers studies on adult education and collaborative experiences in order to transform the reality of teacher training in Brazilian universities is clear.

Keywords: University lecturers – training and involvement; Theory/Practice Connection; Biology Training Education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 COMO ME IMPLIQUEI COM A PROBLEMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO	13
1.2 O QUE JUSTIFICA ESTA INVESTIGAÇÃO	15
1.3 QUESTÃO E OBJETIVO DA INVESTIGAÇÃO	19
2. METODOLOGIA	20
2.1 ESCOLHA E CONTEXTO INSTITUCIONAL E CURRICULAR DOS CURSOS INVESTIGADOS	20
2.2 SUJEITOS	24
2.3 CAMINHOS DA INVESTIGAÇÃO	25
3 A DICOTOMIA ENTRE A FORMAÇÃO INICIAL E A PRÁTICA PROFISSIONAL E AS TENSÕES ENTRE AS DIMENSÕES ESPECÍFICA E PEDAGÓGICA NA LICENCIATURA: OPÇÕES CURRICULARES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NA UNIME E UEFS	32
3.1 RACIONALIDADES NOS CURRÍCULOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NAS LICENCIATURAS DO BRASIL	32
3.2 DILEMAS E DICOTOMIAS DAS LICENCIATURAS	38
3.2.1 Articulação Formação Inicial/Prática Profissional	40
3.2.2 Tensões entre as Dimensões Específica e Pedagógica	42
3.3 ATUAL CONTEXTO LEGAL DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL E SEUS IMPACTOS	44
3.4 OS PROJETOS DE FORMAÇÃO DOS CURSOS EM ESTUDO	48
3.5 COMO OS CURSOS REESTRUTURARAM SEUS CURRÍCULOS: ENFRENTANDO AS DICOTOMIAS	49
3.6 AS OPÇÕES CURRICULARES: É POSSÍVEL CONTRIBUIR PARA UMA MELHOR FORMAÇÃO?	62

4. ITINERÂNCIAS FORMATIVAS E PROCESSOS IDENTITÁRIOS DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DE DISCIPLINAS ESPECÍFICAS	64
4.1 FORMAÇÃO E IDENTIDADE DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS NO BRASIL	64
4.1.1 Como compreendo Formação	66
4.1.2 Discutindo o conceito de Identidade	69
4.2 O QUE DIZEM (E É INTERPRETADO) OS PROFESSORES DA PESQUISA SOBRE SUAS ITINERÂNCIAS FORMATIVAS E PROCESSOS IDENTITÁRIOS	72
4.2.1 Escolha Profissional e Formação Inicial	73
4.2.2. Exercício da Docência	80
4.2.3 Identidade e Pertença	90
4.3 CONSIDERAÇÕES SINTETIZADORAS SOBRE AS ITINERÂNCIAS E PROCESSOS IDENTITÁRIOS	91
5 IMPLICAÇÃO DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DE DISCIPLINAS ESPECÍFICAS NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS COMO PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA	96
5.1 A NOÇÃO DE IMPLICAÇÃO	96
5.2 COMO OS DOCENTES SE IMPLICAM NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO	103
5.3 CONSIDERAÇÕES SINTETIZADORAS SOBRE AS IMPLICAÇÃO DOS DOCENTES DE DISCIPLINAS ESPECÍFICA NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO	121
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
REFERÊNCIAS	128
APÊNDICES	138

1 INTRODUÇÃO

Todo conhecimento é auto-conhecimento.

Toda formação é auto-formação.

(SANTOS, 2003, p. 89)

A presente tese trata de uma investigação de cunho qualitativo acerca da formação inicial do professor de Ciências e Biologia, especificamente dos processos formativos e identitários dos professores universitários de disciplinas específicas¹ e das suas implicações na formação de seus alunos nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas. O estudo ganha relevância considerando-se o contexto brasileiro de alterações curriculares associadas às normativas legais sobre formação de professores para a educação básica, derivadas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Foi desenvolvido no âmbito dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas da União Metropolitana de Educação e Cultura (UNIME) e da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

Ao apresentar este trabalho intitulado “**Hibridismo epistemológico e formativo na Licenciatura em Ciências Biológicas: como os docentes de disciplinas específicas se implicam na articulação da formação inicial com a prática profissional**”, com fins de cumprir a etapa final de avaliação no âmbito do Programa de Pós-graduação da Universidade Federal da Bahia (PPGE/UFBA), busco retratar o meu trilhar, bem como o amadurecimento da proposta de investigação ao longo do doutoramento.

Seria impossível trazer este “produto final aberto”, como diz meu orientador, sem reconhecer a contribuição significativa dele, prof. Roberto Sidnei Macedo, bem como do professor José Augusto Pacheco, que me recebeu para realização de doutorado sanduiche na Universidade do Minho. Importante também foi a

¹ Neste texto a expressão “disciplinas específicas” refere-se àquelas das áreas de conhecimento técnico-científico (Exatas, Naturais, Biológicas e de Saúde) que compõem a Licenciatura em Ciências Biológicas. Encaixam-se nesta definição disciplinas e componentes curriculares relativos, por exemplo, às matérias Zoologia, Botânica, Geologia, Ecologia, Genética, Saúde Coletiva, Biofísica, Química Geral, etc.

participação no FORMACCE em Aberto – Grupo de Pesquisa em Currículo e Formação, cujas densidades teórica, metodológica e ética, na convivência cotidiana com tantas pessoas singulares, muito me tocaram e me transformaram. Essa percepção remete-me ao sentido de “experiência” dado por Jorge Larossa Bondía (2002, p. 25): “É experiência aquilo que ‘nos passa’, ou que nos toca, ou que nos acontece, e ao nos passar nos forma e nos transforma.”. Ou seja, para além do produto - esta tese - considero que os processos vivenciados se constituíram minha verdadeira “experiência formadora”, como trata Josso (2002, p. 34) em que: “é necessário falarmos sob o ângulo da aprendizagem; por outras palavras, essa experiência simboliza atitudes, comportamentos, pensamentos, saber-fazer, sentimentos que caracterizam uma subjetividade e identidades.”

1.1 COMO ME IMPLIQUEI COM A PROBLEMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO

O distanciamento entre a formação inicial e a realidade escolar, em que o professor de Ciências e Biologia atua, foi uma inquietação minha desde a época da graduação. Nesta época, muitos colegas se queixavam da grande carga teórica e das enfadonhas discussões sobre as questões educacionais nas disciplinas pedagógicas da licenciatura.

Para minha felicidade, as disciplinas básicas que cursei na Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia (FACED/UFBA) foram conduzidas com extrema responsabilidade e competência pelas professoras Adelaide de Resende, Avany Rebouças, Celma Borges e Antonieta Rizzo e todas tiveram uma dimensão prática, inserida na escola básica. Esses trabalhos práticos me ajudaram muito a olhar a escola de uma outra posição e a dar outros sentidos às leituras e discussões que eram conduzidas em sala.

Avalio que por ter tido esse privilégio, e certamente por ter me implicado com a “causa” da educação, me senti preparada quando, assim que me formei, assumi as turmas de ensino fundamental em escolas pública e particular. Eu iniciei minha prática profissional de professora de Ciências e Biologia com muitas reflexões: sobre os professores que eu havia entrevistado no trabalho de Didática e que não

realizavam planejamento de suas atividades, sobretudo pela sobrecarga de trabalho; sobre as possibilidades estruturais e ideológicas de uma escola como a Escola Parque, que eu havia visitado para o trabalho de Estrutura e Funcionamento do Ensino; sobre os fundamentos psicológicos do desenvolvimento humano que havíamos “experimentado” em crianças para o trabalho de Psicologia da Educação e finalmente, sobre a produção de recursos para aulas práticas, a partir de um cuidadoso planejamento intencionando uma aprendizagem significativa, como tanto discutimos em Metodologia do Ensino. Sou muito grata a estas mestras que de forma tão responsável e cuidadosa me facilitaram a entrada e o desenvolvimento em uma carreira que me realiza profissionalmente há mais de 20 anos.

Anos depois da graduação, já como professora universitária, me envolvi em comissões de reestruturação curricular, de elaboração de projetos pedagógicos e nas coordenações de cursos de licenciatura em Ciências Biológicas. Para mim foi uma oportunidade ímpar de pensar a formação de professores de Ciências e Biologia. Nesta ocasião, a nova legislação educacional, notadamente as Diretrizes Curriculares para formação de professores da educação básica, com forte racionalidade prática, estava entrando em voga. Foi nesse contexto que eu me debrucei sobre opções curriculares que enfrentasse esse antigo dilema da formação de professores, amplamente relatado na literatura pela expressão “dicotomia teoria/prática”.

Após alguns anos na condução destes cursos, instigada a investigar e contribuir com a formação de professores de Ciências e Biologia, busquei minhas referências de instituições por onde passei como docente, como os cursos da UNIME e da UEFS, nas quais pude ver nas discussões e propostas curriculares a preocupação com a formação de professores, já no contexto das novas normativas legais, com diferentes opções de enfrentamento da referida dicotomia.

Dentre as minhas motivações em desenvolver esta investigação estava também a vontade de compreender outras questões, sobretudo as tensões entre as dimensões técnico-científica (também referida como específica) e pedagógica ao longo do curso e o papel dos professores de disciplinas específicas na formação inicial dos licenciandos, no sentido de favorecer uma prática profissional mais condizente com a realidade da escola e do mundo contemporâneo.

Certamente tais motivações foram relacionadas à minha própria história profissional. Desde a graduação vivi esta tensão entre a dimensão técnico-científica e a pedagógica do curso. Uma vez professora do ensino básico experimentei a importância destas duas dimensões para uma boa atuação como professor. Já como professora de Zoologia, sempre busquei aproximar a disciplina, extremamente técnica à realidade que os alunos iriam se deparar em sala de aula. Por fim, assumi as coordenações de cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas em duas instituições, sempre com grande vontade de intervir nestas questões, até que um aprofundamento teórico e investigativo se fez imperativo.

1.2 O QUE JUSTIFICA ESTA INVESTIGAÇÃO

Cunha (2013), em uma síntese acerca da trajetória das investigações sobre a formação de professores no Brasil, sinaliza que estas estão intimamente relacionadas com as perspectivas políticas e epistemológicas que vêm definindo a função do professor.

A autora defende que há necessidade de ampliar a abrangência do foco das pesquisas no campo, pois as medidas política deram uma impulsão para reordenar o foco da discussão das investigações acerca da formação de professores, sob o ângulo da epistemologia e da prática, que tomaram um novo sentido a partir do impacto das políticas econômicas internacionais e nacionais sobre os sistemas educativos. (CUNHA, 2013)

Ressalta ainda que é importante que se aborde a temática da docência no contexto em que se produz enquanto profissão pois “O professor se faz professor em uma instituição cultural e humana depositária de valores e expectativas de uma determinada sociedade, compreendida em um tempo histórico.” (CUNHA, 2013 p. 612)

Ainda que os docentes não sejam os únicos responsáveis pelo perfil que dada instituição assume, têm grande influência nisso e assim, a pesquisa com docentes universitários de disciplinas específicas se justifica pela possibilidade de ampliar a

compreensão acerca deste campo tão pouco estudado que é a cultura universitária. Em sua pesquisa com docentes universitários Esteves (2011) explicita seu pressuposto nessa linha:

Ainda que o perfil geral de uma dada universidade num dado momento do seu trajeto histórico não seja exclusivamente função do pensamento e da ação dos seus docentes, estes, enquanto (re)intérpretes de valores filosóficos, políticos, sociais e culturais frequentemente contraditórios, acabam por ter uma influência no perfil que a universidade assume, porventura maior do que a que eles próprios reconhecem. (p. 7)

Em pesquisas com docentes de disciplinas específicas, Silva e Schnetzler (2011 e 2005) caracterizaram as contribuições dos formadores de disciplina específica do curso de Ciências Biológicas como referência formativa de licenciandos, um fenômeno muito comentado mas pouco estudado.

A docência universitária, por muito tempo ausente das pautas de investigação e ações institucionais, aparece no cenário carregada de impasses e dilemas, produzidos no interior de suas práticas solitárias e de perspectiva academicista. Assim, a atenção ao trabalho docente neste nível de ensino, se torna exigência, dadas as mudanças no plano social e cultural que repercutem nas políticas educacionais internacionais e na própria constituição da universidade. (CUNHA, 2010; LEITE E RAMOS, 2012; ALMEIDA E PIMENTA, 2011)

Conforme expressa Ayres (2005b), há carência de estudos com foco nas disciplinas específicas e seus docentes:

Os estudos sobre formação de professores enfocando esta base pedagógica e profissional obtidas nas disciplinas teóricas [pedagógicas] e práticas [estágio] são numerosos. No entanto, em que pesem as tentativas de compartilhamento da responsabilidade da formação entre as Faculdades de Educação e os Institutos Específicos, o **debate teórico sobre o caráter da contribuição da base disciplinar acadêmica específica para a formação ainda é incipiente**. (grifo meu, p. 180)

Muito se discute atualmente sobre a implicação do pesquisador na pesquisa, sobretudo aquelas de natureza qualitativa. Esquemáticamente, Lourau (1997 apud

PAULON, 2005) distinguiu cinco categorias para os múltiplos conteúdos a serem analisados no processo de pesquisa: As implicações, por ele chamadas de Primárias, referem-se às 1) implicações do pesquisador-praticante com seu objeto de pesquisa/ intervenção; 2) com o local, organização em que se realiza a pesquisa ou a que pertença o pesquisador e, principalmente, com a equipe de pesquisa/intervenção; 3) implicação na encomenda social e nas demandas sociais.

Trago essa consideração para falar da minha implicação como pesquisadora, visto que faço parte deste universo – sou uma professora de Zoologia de uma licenciatura em Ciências Biológicas, há 18 anos na UFBA. Atuei nas duas instituições do presente trabalho de pesquisa, sendo coordenadora do curso em uma delas. Considero que essa condição, mesmo que tenha me gerado questionamentos no início da pesquisa, tanto meus como de outras pessoas, me deu a intimidade suficiente para, com o devido distanciamento facilitado pelo aporte teórico-metodológico, me aproximar da compreensão do fenômeno estudado.

Esse exercício da pesquisa implicada foi também um processo autoformativo muito interessante para mim, como expresso em um dos diários de observação:

Fiquei refletindo sobre algo que antes já havia pensado. Eu, como, muitos professores, tenho esta mania de explicar tudo... e os alunos saem de um aula com a impressão que já sabem tudo e não buscam mais estudar. Hoje eu sinto que os alunos não leem, não fazem os guias de estudo e isso talvez seja porque eu explico muito. Claro que tb há uma questão de geração... mas não é só isso.

Estava aqui pensando que quando eu voltasse para sala de aula eu nunca mais daria aula da mesma forma. (Diário de Observação/ Aula professora Idalina).

Isso se mostra em consonância com o que coloca Josso (2002):

[...] a aprendizagem simultânea da implicação e da distanciação parece gerar as condições de uma produção do conhecimento sobre si, que permite reavaliar experiências passadas e as experiências do presente comparativamente aos projetos que as inspiram. (p. 167)

Assumindo o currículo como uma construção social em processo contínuo de decisão em diferentes níveis, que correspondem a diversos contextos, como

colocado por Pacheco (2005), voltamos nosso olhar para os três níveis de decisão curricular apontados pelo autor: o político-administrativo, o da gestão e o da realização, “construção que ocorre em diversos contextos a que correspondem diferentes fases e etapas de concretização e que se situa, entre as perspectivas macro e microcurriculares.” (p. 49)

A tese está desenvolvida em mais quatro tópicos além deste introdutório, em que apresento as motivações, questões e objetivos da pesquisa, bem como situo a problemática em estudo. No tópico 2 abordo os fundamentos e percursos metodológicos, de natureza qualitativa, e caracterizo as IESs e cursos *loci* da pesquisa. O tópico 3 trata das políticas de formação de professores expressas nas normativas legais brasileiras e da análise dos Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNIME e UEFS, com ênfase nos dispositivos que buscam articular a formação inicial à prática profissional do professor de Ciências e Biologia, bem como nas tensões entre as dimensões pedagógicas e específicas nos cursos no contexto das orientações legais para a formação de professores. Os processos formativos e identitários dos docentes universitários de disciplinas específicas, sujeitos desta pesquisa, são descritos e interpretados no tópico 4. Já o tópico 5 aborda as implicações destes docentes na formação de seus alunos como professores para a educação básica, através de suas práticas profissionais. As considerações finais do trabalho buscam relacionar suas diversas reflexões, com destaque para os elementos que contribuem para responder às questões de pesquisa sobre os processos formativos, identitários e implicacionais de docentes universitários de disciplinas específicas dos cursos de Ciências Biológicas da UNIME e UEFS, em um contexto de ruptura de paradigma no currículo das licenciaturas no Brasil. Aponto também novas possibilidades de futuras investigações pois como todo estudo instigante, mais do que responder questões ele nos faz ver novas lacunas de conhecimento.

1.3 QUESTÃO E OBJETIVO DA INVESTIGAÇÃO

Sem desconsiderar o caráter multicausal dos problemas da formação de professores no Brasil, neste estudo nos detivemos às questões relacionadas ao modo que os professores de disciplinas específicas da licenciatura em Ciências Biológicas estão implicados, cotidianamente, na formação docente dos alunos da UNIME e UEFS. Buscamos conhecer como estes professores se constituem formadores, considerando a hibridação decorrente da sua própria formação e atuação; quais concepções sobre educação e formação docente trazem de suas experiências e permeiam a sua prática pedagógica e analisar como são implicados no processo de formação, a partir de informações institucionais e de relatos dos licenciandos, mas sobretudo de sua própria percepção e ação.

Feitas estas considerações, foi proposta a seguinte questão problematizadora para o estudo:

- Como os professores de disciplinas específicas se implicam na formação inicial dos licenciandos tendo como centralidade os seus processos formativos e identitários, no contexto de alterações curriculares dos cursos de Ciências Biológicas da UNIME e UEFS?

Assim o objetivo trata de: Compreender como os professores universitários de disciplinas específicas, com processos formativos e identitários próprios, se *implicam* na formação de licenciandos, nos contextos das alterações curriculares por quais passaram os cursos de Ciências Biológicas da União Metropolitana de Educação e Cultura e da Universidade Estadual de Feira de Santana.

2. METODOLOGIA

O professor se faz professor em uma instituição cultural e humana, depositária de valores e expectativas de uma determinada sociedade, compreendida em um tempo histórico.

(CUNHA, 2013, p.618)

2.1 ESCOLHA E CONTEXTO INSTITUCIONAL E CURRICULAR DOS CURSOS INVESTIGADOS

Por algum tempo pensei que os cursos em foco nesta investigação tivessem sido escolhidos somente em função dos seus contextos curriculares, que me permitiriam estudar as questões de investigação a que me propus. Tanto o curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da União Metropolitana de Educação e Cultura (UNIME) quanto o da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) já praticavam, há alguns anos, Projetos Pedagógicos com diferentes propostas de articulação entre a formação inicial e a prática profissional do professor de Biologia, norteados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, resoluções CNE/CP 1/2002 (BRASIL, 2002a) e CNE/CP 2/2002 (BRASIL, 2002b), bem como pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de Ciências Biológicas (BRASIL, 2002c). No entanto, ao longo do processo investigativo foi imperioso assumir que as minhas experiências como docente e coordenadora nestes cursos foram as fontes das inquietações que me conduziram a esta pesquisa e, assim, foi natural voltar meu olhar para estes cursos quando tais inquietações foram tomando forma de um projeto de investigação acerca da formação de professores de Ciências e Biologia e suas relações com o campo do currículo.

A UNIME é uma instituição privada, relativamente nova, que está situada no município de Lauro de Freitas, região metropolitana de Salvador. A sua implantação na região no ano 2000 foi de grande impulso para o município, se constituindo em uma referência local, sobretudo na área de saúde. Sua missão refere-se a “melhorar

a vida das pessoas por meio da educação responsável, formando cidadãos e preparando profissionais para o mercado, gerando valor de forma sustentável.” (UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA, 2010)

O curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da UNIME foi iniciado em 2002 com projeto pedagógico adequado às então recentes Diretrizes Curriculares. O curso oferece exclusivamente a modalidade licenciatura, mas se compromete também com a formação para a atuação na área técnica da Biologia. Ao longo de dez anos, muitas discussões acerca da estrutura curricular e projeto de formação do curso tiveram lugar, com intensa participação do corpo docente. A inclusão de horas de Prática como Componente Curricular (prática pedagógica) em disciplinas específicas do curso é uma marca do Projeto Pedagógico (PP) da UNIME. O PP levado em conta nesta investigação foi implantado em 2010 (UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA, 2010) e tem como base o PP elaborado em 2006. (UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA, 2006)

Os docentes que atuam neste curso são predominantemente mestres e em regime de trabalho horista, com pouco envolvimento em atividades de pesquisa, extensão ou gestão.

Na UNIME, participei da elaboração do primeiro projeto pedagógico e coordenei o curso por oito anos. Nesta ocasião pude testemunhar um grande envolvimento dos professores na construção do curso e conduzir a implantação de um currículo que tinha várias alterações em relação aos modelos tradicionais, inclusive em relação às atividades interdisciplinares de campo, às práticas como componente curricular e ao estágio supervisionado.

Foi uma preocupação inicial minha que esse envolvimento com o curso pudesse dificultar o distanciamento necessário para a pesquisa. No entanto, à medida em que fui avançando nos trabalhos percebi que esse conhecer “de dentro” alimentava meu interesse acerca do fenômeno a que me propunha a investigar. Achei na fala de Macedo (2010) a ressonância para esta percepção:

[...] na ciência clássica, a subjetividade aparece como contingência, fonte de erros, o ruído que é necessário eliminar. Ao reconhecer a implicação como algo que é da própria existência se apresentando,

interpretando, compreendendo, a questão que se põe é: como trabalhar para compreender a realidade sem que, de forma artificialista, nos pensemos neutros, des-implicados? (p. 71)

Também Borba (2001) quando fala que “o pesquisador [...] está emocionalmente implicado com seu material, com o qual ele se identifica; o que, em última análise, torna a angústia inevitável.” (p.105) me provocou reflexões profundas e ao fim assumi minha implicação como algo que, reconheço, facilitou minha autorização no processo interpretativo, sem a ilusão da neutralidade mas com o devido cuidado com a chamada sobreimplicação².

A UEFS é uma instituição pública, estadual fundada há 37 anos que tem como missão “produzir conhecimento através da pesquisa, formar massa crítica pelo ensino de graduação e de pós-graduação e, com as atividades de extensão socializar o conhecimento produzido”. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2008). Uma das unidades mais antigas da UEFS, o Departamento de Ciências Biológicas (DCBIO) tem destaque não só pela sua longevidade. Sobretudo nos últimos 15 anos, é notável o incremento do DCBIO nas atividades de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão, além da participação ativa na gestão desta universidade de forte referência regional.

Neste contexto institucional, visualizo a história do curso de Ciências Biológicas da UEFS como uma sucessão de reflexões e ações que nitidamente priorizaram a qualidade do ensino e o compromisso social, destacando-se a formação de professores de Ciências e Biologia e a produção de conhecimento regional, dentro dos parâmetros legais vigentes a cada época.

Tive oportunidade de lecionar no curso de Ciências Biológicas da UEFS no início da década de 90 e mais recentemente de participar de discussões sobre o currículo com professores e coordenadores deste curso, em congressos da área de ensino de Biologia ou conversas informais. Por estas experiências pude conhecer a seriedade e pioneirismo com que os trabalhos de reformas curriculares eram conduzidos, com ampla participação dos docentes, inclusive do Departamento de Educação. Chama atenção que o Departamento de Educação da UEFS tem uma

² Sobreimplicação: dificuldade na análise que considera como referência apenas um único nível, um só objeto, impossibilitando que outras dimensões sejam pensadas, que as multiplicidades se façam presentes, que as diferentes perspectivas sejam consideradas. (Borba, 2001)

equipe muito qualificada e comprometida com o ensino de Biologia, sendo atualmente cinco professores da área de Prática de Ensino com formação inicial em Ciências Biológicas, quatro com título de doutor em Educação, Ensino de Ciências ou Ciências Sociais.

Dessa forma, minha opção de incluir o curso de Ciências Biológicas da UEFS em uma investigação sobre formação de professores de Ciências e Biologia levou em conta a potência das discussões curriculares no âmbito deste curso ao longo de sua história.

O Projeto Pedagógico envolvido nesta investigação foi implantado em 2009 com propósito expresso de:

adequar a matriz curricular ao novo perfil do profissional biólogo, licenciado ou bacharel, formado a partir da nova concepção proposta pela Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº 9.394, de 30 de dezembro de 1996) e Diretrizes Curriculares Nacionais que dela emanaram.(UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2008)

A adequação da Licenciatura foi realizada primeiro e atendeu às resoluções e pareceres acerca das Diretrizes Curriculares para Formação de Professores. Posteriormente, foi reformulado o currículo do curso de Bacharelado, sob a égide das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2008)

A construção do Projeto Pedagógico inserido nesta investigação foi realizada em parceria entre o Colegiado do Curso, o Diretório Acadêmico e os Departamentos de Ciências Biológicas, Educação e Ciências Exatas e marcada por intenso e participativo processo de discussão sobre a legislação educacional e as opções curriculares em pauta. Este PP assume o currículo como um “projeto de profissão” e traz como marca o estabelecimento de eixos estruturantes do pensamento biológico para organização do conteúdo curricular e a criação de “Componentes Integradores” semestrais. Cria componentes curriculares que atendem à Prática como Componente Curricular, na forma de disciplinas lotadas no Departamento de Educação. Além dos componentes de Prática de Ensino foi feita a inclusão do trabalho monográfico de final de curso (TMCC) para alunos da licenciatura.

Os docentes que atuam no curso de Ciências Biológicas da UEFS são predominantemente doutores e em regime de trabalho de Dedicção Exclusiva.

Como expectativa de contraste foram consideradas as diferenças mais significativas entre os cursos: ocorrência de modalidade Bacharelado e Licenciatura na UEFS e somente Licenciatura na UNIME; natureza estadual da UEFS e privada da UNIME; forma de vínculo dos professores, da UEFS por regime de trabalho e da UNIME como horista; titulação do docentes: predominantemente de doutores na UEFS e de mestres na UNIME e previsão de participação dos professores de disciplinas específicas nas propostas de articulação formação inicial/prática profissional, sobretudo nas 400h de “prática como componente curricular”. Neste último aspecto, a UEFS criou disciplinas próprias de prática, uma opção que muitos cursos fizeram (SILVA, 2005; ZAKRZEVSKI et al. 2005), enquanto a UNIME tem uma experiência pioneira no país, de incorporação da prática nas disciplinas de conteúdo específico da Biologia e áreas afins, além das disciplinas pedagógicas (MADEIRA E BAHIA, 2005). Inspirada em Macedo (2006), evitei a mera comparação, buscando construir “relações contrastantes e totalizações em que o movimento relacional com os contextos mais amplos pertinentes é a principal característica.” (p. 91)

Nesses cenários investigativos, em diálogo com dois contextos, me interessei particularmente pelos dispositivos curriculares de articulação formação inicial/prática profissional bem como na implicação de professores de disciplinas específicas no âmbito destes projetos de formação de professores de Ciências e Biologia.

2.2 SUJEITOS

Os sujeitos desta pesquisa são dezoito docentes voluntários, 13 mulheres e 5 homens, que lecionam disciplinas de áreas específicas no curso de licenciatura em Ciências Biológicas (zoologia, saúde coletiva, biofísica, genética, ecologia, fisiologia, botânica etc...) de uma faculdade privada localizada na região metropolitana de Salvador e de uma universidade pública estadual no município de Feira de Santana/BA.

Os docentes da IES privada (UNIME) têm titulação de mestre (5) ou doutor/pós-doutor (4) e formação inicial em cursos de licenciatura em Ciências Biológicas (5), Física (1) ou de Bacharelado em Ciências Biológicas (2) ou ainda em Medicina Veterinária (1). Os docentes têm, em geral, mais de dez anos no ensino superior sendo apenas um com aproximadamente 5 anos de profissão. A maioria nunca lecionou ou tem pouca experiência no ensino fundamental e médio, mas três docentes têm vasta experiência nestes níveis. Já na IES Pública (UEFS) os nove docentes são doutores, têm formação inicial em licenciatura (6) e em Bacharelado, (2) em Ciências Biológicas e um é agrônomo. Todos possuem mais de 10 anos de experiência no ensino superior e poucos têm experiência, anterior e geralmente curta, no nível básico de ensino. O regime de trabalho dos docentes na IES privada é predominantemente horista, com pouca priorização das atividades de pesquisa e extensão. O regime de trabalho de Dedicção Exclusiva (D.E.) dos docentes da IES pública possibilita um envolvimento regular destes com a pesquisa, extensão e administração universitária.

Os aspectos éticos foram observados segundo as determinações do Conselho Nacional de Saúde brasileiro (Resoluções CNS nº. 196/96 e suas complementares), tendo o projeto sido aprovado em 27/10/2011 pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia. Os esclarecimentos sobre a pesquisa foram feitos aos sujeitos antes do aceite e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os nomes usados são fictícios.

2.3 CAMINHOS DA INVESTIGAÇÃO

Nesta pesquisa a pretensão foi compreender aspectos da formação de professores de Ciências e Biologia, considerando as bases epistemológicas e culturas próprias de docentes formadores que atuam em disciplinas específicas da Licenciatura em Ciências Biológicas. Este foco da investigação, realizada em dois contextos curriculares diferentes em relação à articulação formação inicial/prática profissional, pressupõe uma visão multirreferencial de fenômenos cotidianos destes sujeitos em sua complexidade.

Busquei conhecer, nos contextos, o modo como os professores, “percebem, explicam e descrevem a ordem no mundo em que habitam” (BOGDAN E BIKLEN 1994, p. 60) por compreender, a partir das contribuições de Garfinkel, que “a constituição social do saber não pode ser analisada independentemente dos contextos da atividade institucionalizada que o produz e o mantém.” (MACEDO, 2006, p. 71)

O foco do estudo consistiu, exatamente, no modo como os diferentes sujeitos envolvidos experimentam e percebem seus processos formativos, identitários e implicacionais na formação de seus alunos como professores da educação básica. Visei a compreensão do “fazer-se”, “ser” e “sentir-se” um docente formador implicado, no âmbito dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNIME e da UEFS.

Assim, esta investigação, que tem como fonte de informações o contexto, é de caráter descritivo e interpretativo, com foco no processo. Valoriza os significados atribuídos pelos sujeitos, bem como procede a avaliação das informações de forma indutiva, característica de nossa opção pela abordagem qualitativa de pesquisa.

A etnometodologia foi o fundamento teórico que inspirou a opção metodológica de trabalho. Esta opção tomou como base: 1) a referência à matéria a ser investigada: a formação e implicação dos docentes, 2) o estudo do modo como estes professores constroem e compreendem suas vidas, buscando os aspectos mais salientes de fazer o cotidiano funcionar, sobretudo no âmbito profissional.

O fundamento etnometodológico, ao assumir como objeto o “modo como os indivíduos constroem e compreendem sua vida cotidiana” valoriza a fala dos sujeitos diretamente envolvidos na ação, os atores, reconhecendo-os como construtores da cultura através de seus etnométodos. (BOGDAN E BIKLEN, 1994; LATOUR, 1997; MACEDO, 2006). Os sujeitos são compreendidos como subjetividades únicas, atores que se movimentam, enfrentam embates diários e nesse processo geram, inclusive, contradições.

Como opção de método, assumi o estudo do tipo etnográfico com descrição dos fenômenos a partir de um olhar de dentro, implicado com o próprio objeto de estudo e considerando as bases de uma cultura docente e universitária. Neste sentido, o uso dos recursos de diários de campo para o registro das observações,

inclusive de aulas, foi relevante ao longo de mais de um ano nos campos da investigação.

Ao fazer estas opções metodológicas de pesquisa, e ainda com as bases da etnopesquisa crítica (MACEDO, 2006), assumi o protagonismo dos atores sociais e um modo de pesquisar que tenta “compreender suas compreensões”. (MACEDO, 2012, p. 89)

Assumir o paradigma do sujeito como ator me aproximou da perspectiva metodológica apresentada por Josso (2002, p. 20) nomeadamente “abordagem biográfica” ou “abordagem experiencial”. Valorizei as narrativas dos docentes, expressas nas formas de Memoriais de Formação e Entrevistas semi-estruturadas. Os memoriais foram meu ponto de partida na busca da compreensão das perspectivas dos docentes universitários de disciplinas específicas, em licenciaturas em Ciências Biológicas acerca dos próprios processos formativos, identitários e implicacionais na sua prática pedagógica.

A elaboração do Memorial de Formação foi solicitada pela pesquisadora de forma explícita como abaixo, pois os docentes universitários escrevem memoriais descritivos, para concursos e progressões na carreira, com natureza bem distinta da que propomos.

O texto deve trazer acontecimentos relacionados à experiência de formação, à prática profissional e também à vida... relevantes para nosso processo formativo. É importante relatar aspectos positivos e aspectos negativos: dificuldades, problemas, preocupações e inquietações, bem como desejos, expectativas e sonhos. (MADEIRA, 2011, anexo 2)

Considerando nossa inspiração teórica, nossos objetivos e o caráter de interação que permeia a técnica da entrevista, esta foi utilizada para provocar a narrativa dos professores em estudo. Tivemos, assim, o objetivo de intensificar os diálogos e obter dados de suas percepções, formulações e representações acerca da sua vida cotidiana enquanto formador de professores. As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas.

As narrativas foram assumidas não como reproduções fidedignas dos processos vividos pelos sujeitos, mas dispositivos ricos em significados e

possibilidades de reinterpretações. Os memoriais e entrevistas são considerados aqui como complexos materiais de investigação levando-se em conta também aquilo que não foi dito, pois concordamos com (CUNHA, 2005a, p. 38) quando afirma que: “O fato da pessoa destacar situações, suprimir episódios, reforçar influências, negar etapas, lembrar e esquecer, tem muitos significados.” Estas aparentes contradições foram exploradas na análise e interpretações dos memoriais, entrevistas e diários de campo (inclusive de observação de aulas e reuniões).

Utilizamos a análise documental, referente aos Projetos Pedagógicos (PP) dos cursos, considerando que, como aborda Lüdke e André (1986), os documentos constituem fontes estáveis e ricas que fornecem, inclusive, informações sobre um determinado contexto no qual surgiram. Este procedimento foi realizado para revelar a concepção de formação e de formadores que os PPs contém explícita e implicitamente, bem como em que medida é reconhecida a função formadora dos professores de disciplinas específicas atuantes nas licenciaturas.

A Análise de Conteúdo, como um conjunto de técnicas de análise das comunicações e seus significados, mostrou-se pertinente para a análise das narrativas desta pesquisa, de inspiração qualitativa.

De acordo com os procedimentos indicados por Bardin (2011), após uma leitura inicial e exaustiva do *corpus empírico*, constituído pelos projetos pedagógicos dos cursos, pelas narrativas dos professores na forma de memoriais de formação e entrevistas semi-estruturadas transcritas e pelos diários de campo das observações de aula, e considerando os objetivos da pesquisa, foram definidas as regras referentes à codificação (unidades de registro) e enumeração (presença).

Percebi na etapa das análises, através de dois estudos pilotos (MADEIRA E MACEDO, 2013; MADEIRA, MACEDO E PACHECO, 2013) que para fazer jus ao trabalho de natureza qualitativa com densidade interpretativa e com compromisso ético, seria necessário um recorte nas diversas fontes de informações. Assim, para a produção desta tese priorizei oito sujeitos de acordo com os critérios definidos e cujas narrativas se mostraram ricas em termos de subjetividades. No entanto, fiz um alargamento dessas interpretações considerando as demais narrativas, em um processo que pode ser associado ao que Macedo (2012, p. 122) chamou de “triangulação ampliada”. Essa foi a forma de garantir o enriquecimento e robustez

dessa etnopesquisa contemplando uma vasta riqueza de experiências sem criar “conclusões integrativas”, como alerta o autor.

Neste processo de transformação sistemática das informações do texto para atingir uma representação do seu conteúdo, as unidades de registro estabelecidas foram usadas como critérios para o recorte dos textos (projetos pedagógicos, memoriais, entrevistas e diários de campo) com auxílio do software NVivo®.

Bardin (2011, p. 132) nos indica que, no caso de relatos e narrações, uma unidade de registro possível é “o acontecimento”. Ampliamos a ideia de acontecimento para a noção de “experiência” conforme nos apresenta Jorge Larossa Bondía: “É experiência aquilo que ‘nos passa’, ou que nos toca, ou que nos acontece, e ao nos passar nos forma e nos transforma.” (BONDÍA, 2002, p.25). A partir da leitura inicial dos memoriais e entrevistas foram também identificadas referências múltiplas e significativas a pessoas que marcaram a história de vida e formação destes docentes. Optamos por combinar à unidade de registro “acontecimento” a unidade de registro “personagem” para uma melhor compreensão sobre seus processos formativos. Na busca de compreender os processos identitários, bem como implicacionais na formação dos seus alunos, a análise das narrativas dos docentes foi ampliada a partir de unidade de registro “tema”.

Na categorização dos processos formativos foram reagrupados os elementos do texto, segundo aproximações semânticas, contemplando experiências relativas ao contexto familiar, à escolha profissional, à formação formal, à atividade profissional, incluídas pessoas de referência. Também foram categorizados indicadores relativos às identificações dos docentes com a profissão docente ou de biólogo, bem como os conflitos e tensões de identidade no sentido de pertença a dado grupo.

Na análise das implicações dos docentes na formação dos seus alunos o processo de categorização reagrupou os elementos do texto dos docentes relativos a: 1) Dedicção ao ensino; 2) Envolvimento com ações institucionais e do curso, bem como com a proposta curricular; 3) Articulação teoria/prática no componente curricular; 4) Sentimentos pela profissão e pelos alunos e 5) Investimento no desenvolvimento profissional.

A etnopesquisa crítica nasce da inspiração etnográfica e mantém base de investigação descritiva, mas se diferencia por exercitar uma hermenêutica de natureza sociofenomenológica e crítica, produzindo conhecimento indexado. Ou seja, que considera que a vida social se constitui basicamente mediante a linguagem do dia a dia no seu contexto de produção em sociedade e em cultura, esta que transversaliza e indexaliza as ações humanas e os etnométodos que aí se dinamizam. (MACEDO, 2006)

Fernando Sabirón (2001) reflete sobre a questão da interpretação esclarecendo que em suas origens antropológicas, a etnografia, como método de investigação, limita-se a uma finalidade descritiva, mas a etnografia da educação mantém a dependência descritiva como base sobre a qual se interpreta. Afirma que o enfoque duplo de pensamento e de ação, assim como a finalidade conscientizadora e dialética da investigação sobre o conjunto dos fenômenos educativos, conferem à investigação etnográfica uma intencionalidade distinta da etimológica: a interpretação e a crítica. Adotamos, assim, uma perspectiva interpretativa fenomenológica considerando os aspectos do rigor peculiares deste tipo de pesquisa. (MACEDO et al., 2009)

Entendendo que a linguagem é a expressão de pensamentos, mas também que através dela o sujeito produz sentidos, na interpretação das narrativas, com inspiração na hermenêutica crítica, busquei compreender o sentido que os sujeitos atribuem às suas experiências formativas e profissionais, considerando o contexto em que foram produzidas. Esse foi o meu compromisso de rigor metodológico interpretativo.

“Para a fenomenologia, a realidade é o compreendido, o interpretado e o comunicado.” Macedo (2006, p. 15). O autor, ao colocar-se dessa forma, assume que a fenomenologia invoca o caráter de provisório, mutável e relativo da verdade não havendo absolutismo de qualquer perspectiva.

Ao perceber o fenômeno, tem-se que há um correlato e que a percepção não se dá num vazio, mas em um estar-com-o-percebido. Ir-às-coisas mesmas é a experiência fundante do pensar e pesquisar fenomenológico; faz parte do seu rigor. Por outro lado, ao mergulhar nas coisas-mesmas, o fenomenólogo realiza um trabalho de desvencilhamento de seus preconceitos para abrir-se ao fenômeno – **épocher**; isto é, realiza um esforço no sentido de compreender o

mais autenticamente possível, suspendendo conceitos prévios que possam estabelecer o que é para ser visto. (MACEDO, 2006, p. 16)

O processo interpretativo nessas bases foi um desafio para mim. Pular de um modelo de uma ciência que constata para uma ciência que interpreta foi ao mesmo tempo difícil e desafiador. Eu já tinha, há muito, um incômodo sobre a forma de fazer ciência nos laboratórios de Biologia, sobre a ilusão da objetividade e da neutralidade. As leituras, aulas, palestras, discussões sobre esta outra forma de construir conhecimento foram se impregnando em mim e na hora de fazer a interpretação da minha pesquisa, eu já não tinha outro caminho a seguir. Isso não quer dizer que foi simples ou fácil. As dúvidas e incertezas sobre como fazer a transmutação das informações produzidas para um corpo interpretado foram frequentes.

Coerente com nossa opção metodológica, nossa análise e interpretação se deu ao longo de todo o processo da pesquisa em um movimento incessante de início ao fim. Em determinado momento essa interpretação obteve densidade e forjou um conjunto relativamente estável de conhecimentos que procuramos aqui expressar como um “produto final aberto”. (MACEDO, 2006, p. 135)

3 A DICOTOMIA ENTRE A FORMAÇÃO INICIAL E A PRÁTICA PROFISSIONAL E AS TENSÕES ENTRE AS DIMENSÕES ESPECÍFICA E PEDAGÓGICA NA LICENCIATURA: OPÇÕES CURRICULARES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

A experiência dos sujeitos, não mais presa a uma cognição apartada da vida, por exemplo, entra na configuração das condições de formação com toda sua complexidade hermenêutica, ética, política, histórica, estética e cultural, fazendo com que pudéssemos expandir a compreensão de como a construção do conhecimento se realiza na existência do ser humano que vivencia um projeto de formação.

(MACEDO, 2010, p. 65)

3.1 RACIONALIDADES NOS CURRÍCULOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NAS LICENCIATURAS DO BRASIL

A formação de professores constitui-se em uma problemática complexa e as preocupações a ela relacionadas atravessam as fronteiras históricas e geográficas. Apesar de experiências relevantes em determinados países ou épocas, os problemas inerentes à constituição da profissão de ensinar se repetem em diferentes contextos, como por exemplo, “o da relação teoria-prática, o do local de formação e o da relação entre o público e o privado.” (GOERGEN E SAVIANI, 1998, p. 32; MINDAL E GUÉRIOS, 2013)

As tendências dos estudos a respeito da formação de professores podem ser demarcadas em fases que produziram, cada uma, “conceitos e se apresentaram como produtos e produtoras das ações formativas, influenciando e sendo influenciadas pelas políticas, legislações e culturas.” (CUNHA, 2013, p. 602)

O desafio de formar professores qualificados para o ensino no nível básico se amplia nestes novos tempos, que exige cada vez mais professores capazes de ir além da transmissão de conteúdos conceituais, com desenvolvimento de saberes

que possam proporcionar ao seu aluno uma formação mais duradoura e integral, mediando o desenvolvimento das dimensões e habilidades/procedimentos e dos valores/atitudes. (TARDIF, 2002)

Carvalho e Gil-Perez (2001) destacam que um grande perigo da formação de professores das áreas científicas consiste em considerar esta formação como uma “soma de uma formação científica básica e uma formação psico-sócio-pedagógica” (p. 68), segundo o modelo americano, no qual a preparação docente é considerada responsabilidade das escolas ou departamentos de educação. Para o autor, este modelo, que ainda não foi superado no Brasil, contribui para a formação de um professor pouco preparado para assumir suas funções profissionais; com pouca capacidade de produção intelectual e argumentação, sem compreensão da atividade científica e dos meios e potenciais de realizar aulas práticas no ensino básico.

Ayres (2005a) revê a discussão acerca do modelo curricular instituído desde a década de 30, do século XX, nas licenciaturas brasileiras, denominado 3:1, que se aproxima do paradigma da **racionalidade técnica**, segundo o qual os conteúdos específicos devem ser dominados pelos futuros professores antes dos de natureza pedagógica. Neste modelo, conforme Pereira (1999), o professor é visto “como um técnico, um especialista que aplica com rigor, na sua prática cotidiana, as regras que derivam do conhecimento científico e do conhecimento pedagógico.” (p.111)

Esse modelo de formação docente vem sendo substituído por outro, baseado em uma **racionalidade prática**, no qual a prática não é considerada como o momento de aplicação de um conhecimento específico e pedagógico, mas sim de interlocução da teoria com a realidade, gerando e modificando novos conhecimentos. Conforme aponta Diniz-Pereira (2011) este modelo é assumido na legislação educacional brasileira da última década:

A partir da crítica ao modelo da racionalidade técnica e orientadas pelo modelo da racionalidade prática, definem-se hoje outras maneiras de representar a formação docente. As atuais políticas para preparo dos profissionais da educação, no país, parecem consonantes com esse outro modo de conceber tal formação. (p. 204)

Nesta perspectiva, a prática é entendida como eixo da formação, que deve ser pautada no domínio de certos saberes e competências adquiridas nas instituições formadoras, na relação estreita com a prática profissional dos docentes nas escolas. (PEREIRA, 1999)

Tais princípios são coincidentes com os de Pinto (1995 apud MACEDO 2006) de que os atores pedagógicos devem ser colocados “de imediato na situação a ser conhecida, contrariando o princípio da preparação ao acontecimento, do conceito antecipado à existência do referencial teórico prévio ao problema a investigar.” (p. 152)

Esta racionalidade prática, presente no discurso educacional atual está relacionada ao movimento referido como “**epistemologia da prática**”, a partir das produções de Tardif, Schon e outros autores. Tardif (2000) afirma que: “Chamamos de epistemologia da prática profissional o estudo do conjunto de saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas.” (p. 10)

Ou seja, valorizar a prática docente pressupõe que na ação e contexto cotidiano dos professores é construído “algo”, a partir dos desafios colocados, não previstos e que não pode ser antecipado. Este conjunto de conhecimentos, chamado de “saberes experienciais”, por Tardif (2000) não pode ser aprendido, teórica e abstratamente, durante a formação inicial e daria especificidade à tarefa docente, distinguindo-a de outras profissões. (AYRES 2005b)

Fazendo um contraponto com esse movimento de valorização da prática na formação de professores, alguns estudiosos alertam para os riscos de uma supervalorização da dimensão prática e da associação desta lógica à “pedagogia das competências”, cujos impactos podem ser associados a uma “desprofissionalização dos docentes” e a “configurações de novas formas de profissionalismo dos professores”, expressões usadas por Ball (2005) e Lindblad & Lindblad (2006) (ambos apud GARCIA, 2011, p. 286).

A pedagogia das competências é vista como pouco diferenciada da pedagogia dos objetivos por Pacheco (2002):

A pedagogia por objetivos, ou, melhor dito a pedagogia por competências, decorre do modelo de gestão científica do currículo, tornando-se por isso um instrumento que reforça não só a racionalidade técnica, mas também as práticas pedagógicas que delimitam o processo ensino/aprendizagem como um dispositivo que é justificado pela transmissão. (p. 19)

Assim, as competências, quando entendidas como medida de resultados de aprendizagem, dão sustentação à cultura da prestação de contas e da responsabilização, definidas pelos processos de globalização. Isso se reflete como processo de recentralização do currículo em função dos testes, que condicionam a autonomia pedagógica dos professores e define o trabalho docente como uma atividade orientada para os resultados. (PACHECO E PESTANA, 2013)

A abordagem centrada em resultados de aprendizagem tem uma estruturação quer conceitual, fazendo parte do léxico da competitividade e do sucesso, para além de outros, os termos qualidade, eficácia, eficiência, *performance*, competência e testes, quer procedimental, com a realização de estudos internacionais comparativos, seriação de escolas, testes nacionais finais/intermédios e programas de orientação curricular centrados em disciplinas-chaves. (p. 3)

De acordo com Costa e Miranda (2012), a formação nesse contexto assume um perfil neotecnicista, “mediante a implementação de currículos operacionais, orientados por critérios de otimização da ‘performance’ e da construção de ‘competências’ com vistas ao desempenho técnico profissional.” (p. 1)

Orientados pela perspectiva do melhor desempenho, os currículos das instituições de ensino superior passam a assumir fins basicamente funcionais. Com isso, os cursos de formação tendem a dedicar grande ênfase às dimensões técnica e prática da formação e a concepção operacional do conhecimento. (Op. cit., p. 9)

Também Cunha (2013, p. 616) discute a questão da influência do discurso das competências para sustentar uma lógica de formação de cunho tecnicista em que o professor é colocado “como artífice de uma pedagogia, em grande parte, predeterminada.”

Novas configurações se apresentam como inevitáveis e com facilidade se produziu um neotecnicismo pedagógico para responder às exigências do mercado, principalmente por meio dos parâmetros de qualidade total e da pedagogia das competências. (op. cit. p. 616)

Costa e Miranda (2012) tratam da coexistência de forças no campo do currículo, entendido como espaços de disputas e lutas por significações de valores e conhecimentos:

[...] podemos observar a coexistência de forças que flutuam entre as tentativas de delimitação, fixação e naturalização do significado (currículo tradicional), e a rebeldia que dissemina múltiplas formas de conceber e pensar as fronteiras do currículo e da educação (currículo crítico e pós-crítico). (p. 6)

Também Dias e Lopes (2003 apud Ayres 2005b) consideram que para que as mudanças se efetivem é preciso construir estratégias de legitimação, que procurem promover um certo consenso, sendo a incorporação do discurso acadêmico nos textos legais uma delas, e que a perspectiva da reforma educacional no Brasil apresenta

[...] uma nova concepção de ensino e tenta secundarizar o conhecimento teórico e sua mediação pedagógica. Nessa concepção, o conhecimento sobre a prática acaba assumindo o papel de maior relevância, em detrimento de uma formação intelectual e política dos professores. (Lopes, 2003 apud Ayres, 2005 b, p.173)

Neste sentido, é interessante considerar a noção de comunidades epistêmicas, como define Lopes (2006):

[...] compostas por grupos de especialistas que compartilham concepções, valores e regimes de verdade comuns entre si e que operam nas políticas pela posição que ocupam frente ao conhecimento, em relações de saber-poder.[...] constituídas por uma rede de profissionais com competência reconhecida em um domínio de conhecimento particular, os quais reivindicam uma autoridade política relevante em função desse conhecimento que dominam. As comunidades epistêmicas disseminam os discursos hegemônicos presente nas políticas de currículo. (p. 41)

Por outro lado, Tardif (2000) aborda, sob o ponto de vista histórico, as questões acerca dos saberes profissionais de professores e as relações entre esses saberes e os conhecimentos universitários e entende que o conceito de epistemologia da prática foi gestado no cerne do movimento de profissionalização dos professores, a partir da década de 70.

Ao fazer uma análise no conceito de “epistemologia”, Monteiro (2009) conclui que o mesmo

[...] foi cunhado com fortes signos positivistas, que significa dotar de sentido empírico as suas produções. Isso quer dizer que uma epistemologia da prática não poderá passar ao largo do que exprime o pensamento empírico acerca da prática docente. (p. 64)

Nesta mesma linha, Duarte (2010 apud Trevisan e Pedroso, 2012, s/p.) afirma que: “Os estudos no campo da epistemologia da prática e do professor reflexivo estão fortemente impregnados dos temas e das abordagens próprios do universo ideológico neoliberal e pós-moderno.” (p. 20)

Ball (2011) considera o papel exercido pela teoria nos estudos educacionais afirmando que “O propósito da teoria é desfamiliarizar práticas e categorias vigentes para fazê-las parecer menos evidentes e necessárias, abrindo espaços para a invenção de novas formas de experiência.” (p. 93)

A teoria pode separar-nos das “contingências que nos fazem ser o que somos; ela abre possibilidades de não mais continuarmos vendo, fazendo ou pensando o que nós vemos, fazemos ou pensamos” (Mahon, 1992, p. 22). A teoria é um veículo para pensar “diferente”, é uma arena para “hipóteses audaciosas” e para “análises provocantes”. (Aspas no original, op. cit, p. 93)

Essas posições parecem ter cumprido um papel importante contra o reducionismo e pragmatismo que uma abordagem essencialmente prática poderia assumir e provocou um aprofundamento de investigações e práticas que aliaram teoria e prática como possibilidade de formação. (CUNHA, 2013, p. 619)

Trevisan e Pedroso (2012), apoiados nos escritos de Adorno também discutem a relação teoria/prática na formação de professores considerando que

[...] a teoria deve servir a ação, isto é, ter sua faceta prática, por conseguinte se isso não ocorrer torna-se inócua, vazia e sem sentido para o mundo social. Já a prática, neste contexto não pode ser defendida como um agir empírico e sem fundamentos, mas sim impulsionada por uma teoria. [...] compreender o ato formativo da educação como reconhecimento entre as relações entre teoria e prática, demonstra outro modo de relacionar-se com o ato pedagógico e com as questões do conhecimento. (s/p)

É com essa perspectiva de articulação entre a teoria e a prática, em certa medida entre pensamento e ação, na formação inicial de professores que voltamos nosso olhar para compreender as relações que se estabelecem, a partir da proposição de uma nova lógica formativa, entre a formação universitária e a prática profissional dos professores em cursos de Ciências Biológicas de duas instituições de ensino superior (IESs) da Bahia.

3.2 DILEMAS E DICOTOMIAS DAS LICENCIATURAS

A despeito do questionamento acerca de um risco de supervalorização da prática, em detrimento da teoria, nas normativas que versam sobre a formação de professores, muitos autores consideram que estas normativas, que tem base em uma racionalidade prática, “trouxeram mudanças na organização dos cursos de licenciatura” (DUTRA E TERRAZAN, 2012, p. 170), representam uma “mudança paradigmática” (CUNHA, 2013), ou mesmo uma “nova gênese” na formação de professores nas licenciaturas. (AYRES, 2005b)

Isto porque esta nova lógica de concepção e organização curricular abriria possibilidades de enfrentamento de dilemas e dicotomias antigas e recorrentes das licenciaturas, como a desarticulação entre formação inicial e a prática profissional, a falta de diálogo entre a universidade e a escola básica e mesmo as tensões entre as dimensões pedagógica e específica das licenciaturas.

Pereira (1996) realizando um estudo de caso sobre o curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) apontou os principais dilemas da formação inicial de professores naquele contexto. Esta

pesquisa pode ser tomada como um referencial importante, pois retrata uma situação de formação docente no Brasil exatamente anterior à homologação e publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em dezembro de 1996.

O trabalho apontou como principais dilemas do curso estudado: 1) a desarticulação entre formação acadêmica e realidade prática na qual o futuro professor irá atuar; 2) a falta de articulação entre as disciplinas de conteúdo específico e disciplinas pedagógicas e 3) a priorização da modalidade bacharelado e descaso com a Licenciatura.

Os citados dilemas, ocasionalmente nomeados dicotomias, são amplamente registrados por trabalhos que tratam da formação docente nas licenciaturas, caracterizando-os como ainda atuais. (AYRES 2005a, 2005b; BRZEZINSKI E GARRIDO, 2001; DINIZ-PEREIRA, 2011; DUTRA E TERRAZAN, 2012; MINDAL E GUÉRIOS, 2013; PEREIRA, 1996; SOUZA NETO E COSTA, 2003)

Em levantamento realizado com artigos e teses publicados entre 2006 e 2013 Mindal e Guérios (2013) comentam que os trabalhos analisados apresentam temas comuns que revelam conflitos, dilemas e pontos de tensão na formação de professores nos cursos de Licenciatura.

Quanto aos currículos (GATTI, 2010; LÜDKE; BOING, 2012; ROSSO, 2010; SAVIANI, 2009) é recorrente considerar que os modelos permanecem prescritivos, compostos por conhecimento fragmentado em múltiplas disciplinas e clara dicotomia entre o conhecimento teórico e o conhecimento prático. Também, é recorrente mencionar a falta de propostas curriculares que façam interação entre a escola, os conhecimentos específicos e pedagógicos, a docência e a sociedade. (p. 26)

Será priorizada nesta tese a discussão sobre as articulações entre a formação inicial e prática profissional, frequentemente referida como articulação teoria/prática na literatura e entre as dimensões específica e pedagógica dos cursos de Licenciatura.

3.2.1 Articulação Formação Inicial/Prática Profissional

Com base nos escritos de Dewey, Diniz-Pereira (2011) aborda sobre as dificuldades em se compreender e se seguir, nas IESs brasileiras, o princípio da indissociabilidade teoria-prática na formação de professores.

Dificuldades que estariam relacionadas à influência das ideias da Grécia clássica, cuja educação tem como característica a dicotomia entre o mental (a teoria) e o material (a prática), associando o primeiro ao que é superior e o segundo ao que é inferior. Como berço da nossa civilização, esta herança cultural muito forte e arraigada nos foi passada e tende a “separar e hierarquizar as atividades de cunho teórico e intelectual, de um lado, e as atividades práticas, manuais e laborais, de outro.” (DEWEY, 1916 apud DINIZ-PEREIRA, 2011, p. 213)

Assim, apesar da legislação atual e da relativa concordância sobre a importância da dimensão prática na formação dos professores, ideia já colocada por Dewey no início do século XX, quando afirma que: “a formação profissional adequada dos professores não é exclusivamente teórica, mas envolve determinada quantidade de trabalho prático” (DEWEY, 1904 apud DINIZ-PEREIRA, 2011, p. 211), não há garantia que as nossas IESs sigam tal princípio e o traduzam em propostas curriculares.

Sendo assim, por mais de um século, advoga-se a favor da prática como fonte de aprendizagens múltiplas sobre a docência. Porém, ainda hoje se observa, principalmente nos meios acadêmicos, uma grande resistência em reconhecer isso e, nas instituições de ensino superior, de se utilizar tal princípio para orientar as reformas dos cursos de formação de professores. (DINIZ-PEREIRA, 2011, p. 213)

Apesar das dificuldades e resistências referidas, diversos dispositivos que buscam alterar a lógica curricular das licenciaturas em relação à articulação formação inicial/prática profissional são identificados nas configurações dos cursos do Brasil atualmente.

Ao tratar de mecanismos de articulação formação inicial/prática profissional e de aproximação entre a Universidade e Escola básica, assim como da dimensão pedagógica e específica dos cursos, não podemos deixar de considerar o “Programa

Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência” (PIBID), lançado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 2007. Com fins de “promover a inserção dos licenciandos no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica, para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas” (BRASIL, 2014), o PIBID tem produzido grande impacto nas licenciaturas atualmente. Muitos estudos sobre o PIBID têm sido apresentados em eventos da área de educação que dão sinais da relevância deste Programa, em que pesem algumas críticas quanto a aspectos políticos e operacionais, sendo por vezes apontado como uma execução esvaziada de concepções e práticas condizentes com as pesquisas acerca da formação de professores.

Para Macedo (2010, p. 92) “uma estratégia de mudança num dispositivo educacional, seja curricular, seja didático, seja tecnológico, nos conduzirá também a estratégias de formação”, no seu sentido mais amplo que demanda “a valorização intercrítica da experiência e do vivido como reflexões seminais para a teorização da prática.” (MACEDO 2006, p. 152)

A importância da articulação teoria/prática na formação profissional decorre da prática ser o real, a realidade, a verdade e a vida do professor (MACIEL E SHIGUNOV-NETO, 2004; BECKER, 1993). Assim, as preocupações com a formação de professores devem ultrapassar o aspecto didático-pedagógico do ensino e da aprendizagem em um campo disciplinar específico. É preciso articular a teoria à prática profissional do futuro professor, inseri-lo no ambiente em que irá atuar profissionalmente e não só possibilitar uma reflexão mais compreensiva sobre a educação.

A articulação entre teoria e prática na formação de professores precisa avançar de modo que as relações entre o saber e o fazer se reconheçam mutuamente, como assinala Trevisan e Pedrosa (2012):

[que] a teoria e a prática desenvolvidas na formação de professores, possa formar um profissional que tenha a capacidade de transitar por entre os fundamentos que constituem sua profissão, bem como, que sua prática pedagógica seja adequada às teorias que estudou ao longo de sua formação inicial. (s/p.)

Desta forma, nos questionamos se a ampliação de atividades de natureza prática ao longo dos cursos de licenciatura, articulada com a teoria, e sobretudo que favoreçam a inserção do licenciando na realidade escolar, pode contribuir para a superação de alguns dos dilemas e dicotomias da formação docente. Isso, considerando a participação de docentes de disciplinas específicas nesse processo.

3.2.2 Tensões entre as Dimensões Específica e Pedagógica

A outra dicotomia relatada para os cursos de Licenciatura, especificamente de Ciências Biológicas (AYRES 2005a, 2005b; PEREIRA, 1996) ou outras especialidades (DUTRA E TERRAZAN, 2012; BRZEZINSKI E GARRIDO, 2001; MINDAL E GUÉRIOS, 2013) refere-se às tensões entre as dimensões pedagógica e específica do curso, que se manifestam desde a organização curricular até as relações entre professores e estudantes e destes entre si.

As tensões entre disciplinas específicas e pedagógicas, bem como entre licenciatura e bacharelado, no Brasil, são recorrentes ao longo de décadas, conforme constatam Mindal e Guérios (2013) em pesquisa exploratória sobre problemas, impasses, dilemas e pontos de tensão atuais na formação de professor para a Educação Básica, em Instituições públicas federais brasileiras.

Um trabalho de Bernadete Gatti (1992 apud MINDAL E GUÉRIOS, 2013) sobre problemas e tensões da formação de professores no Brasil presentes e em pauta desde a década de 50, relaciona estes pontos de tensão entre dimensões específica e pedagógica da formação de professores às questões econômicas, curriculares e organizacionais da universidade.

Pontos de tensão recorrentes na formação de professores nas universidades mencionados por Gatti derivavam das relações entre as áreas específicas de conhecimento e dos componentes gerais das áreas das ciências da educação, entre os quais, até aquele momento, existia pouca articulação. As relações entre essas áreas passam por questões econômicas e organizacionais, pela estrutura departamental de muitas universidades, pelas diferenças entre a formação na habilitação do bacharel e do licenciado, pelas diferenças na finalidade formativa e metodológica [...] (p. 23)

Pereira (2000 apud MINDAL E GUÉRIOS, 2013) também faz referência à situação de tensão entre licenciatura e bacharelado relacionando-a a relações de poder nas universidades.

Pereira (2000) atribui muitas das dificuldades de implementação de mudanças significativas nos cursos de formação de professores no ensino superior público e os diversos problemas da formação nesse âmbito ao descaso com que as universidades tratavam a questão da formação de professores em função das relações de poder dentro das universidades dentre as quais menciona as: de força, de lutas e de estratégias, de diversos interesses e de questões econômicas lucrativas, que se estabeleceram ao longo da história das instituições de formação superior no Brasil. Tal situação acabou por valorizar de maneira desigual a pesquisa e o ensino, a pós-graduação comparada à graduação, o bacharelado em relação à licenciatura. (p. 24)

Ayres (2005b) ressalta o valor do saber disciplinar destacando o trabalho de Candau na década de 90, que defende a superação do distanciamento entre os institutos específicos e as unidades de educação, apontando a co-responsabilidade dos institutos na formação do professor.

Isto porque, desde o desmembramento das faculdades de filosofia, e a conseqüente criação dos institutos específicos, estes passaram a se dedicar integralmente à formação dos bacharéis, ignorando, na maioria dos casos, que também estavam proporcionando a base disciplinar para a formação do professor. (Ayres, 2005b, p. 59)

Entendo que as tensões entre disciplinas específicas e pedagógicas nas licenciaturas podem ser compreendidas também à luz das ideias de Bourdieu sobre *campo*. O autor define *campo* como espaços sociais de produção e circulação de discursos e práticas em interação, “estruturado de posições, onde agentes estão em concorrência pelos seus troféus específicos seguindo regras igualmente específicas” (BARROS, 2003, p. 120 apud MELLO, 2009, p. 47). Assim, as ditas dimensões específica e pedagógica nos cursos são expressões dos respectivos campos que possui, cada um, um conjunto de interesse fundamentais compartilhados que garantem a sua existência e funcionamento.

São também estas relações de poder e de campo que podem explicar a manutenção dos sistemas disciplinares nos currículos com valorização das disciplinas específicas em relação às pedagógicas, refletindo o valor historicamente atribuído às ciências naturais e tecnológicas em detrimento daquelas de caráter humano e social.

3.3 ATUAL CONTEXTO LEGAL DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL E SEUS IMPACTOS

A legislação sobre formação de professores no Brasil teve como marco fundamental a Lei 9394/96, que institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (BRASIL, 1996), a partir da qual emergiram as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. (BRASIL, 2002 b e c)

Foi através destes documentos que se instituiu o princípio da racionalidade prática na legislação educacional acerca da formação inicial de professores no Brasil. Esta concepção se manifestou pragmaticamente na Resolução 02/2002 do Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno (CNE/CP) que ampliou a carga horária do estágio, e o antecipou para a metade do curso, e criou uma nova entidade curricular, a chamada “prática como componente curricular” (PCC) nos cursos de Licenciatura. (BRASIL, 2002c)

A Resolução CNE/CP 02/2002 destina 400 horas como tempo da formação a ser dedicado à PCC, que devem permear todo o curso de formação de professores. Sua finalidade explícita é possibilitar, para os estudantes em formação, a construção e consolidação de conhecimentos experienciais, essenciais à atuação docente.

A legislação indica ainda antecipação da inserção do licenciando na escola: “A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.” BRASIL (2002b, p. 5) e aborda a articulação teoria/prática profissional quando indica que “A aquisição de competências requeridas do professor deverá ocorrer mediante uma ação teórico-prática, ou seja, toda sistematização teórica

articulada com o fazer e todo fazer articulado com a reflexão.” (BRASIL, 2002a, p. 29)

Outro aspecto desta legislação está afeito à identidade da licenciatura, pois expressa que “A formação de professores deve ser realizada como um processo autônomo, em curso de licenciatura plena, numa estrutura com identidade própria.” BRASIL (2002b, p. 4)

Segundo Diniz-Pereira (2011), o entendimento destas proposições reguladas pela legislação foi dificultado pelo uso alternado da expressão “prática de ensino” e “prática como componente curricular”, nos diversos pareceres e resoluções publicados em 2002. Posteriormente, o Parecer CNE/CES 15/2005 (BRASIL, 2005), buscou esclarecer a proposição da legislação:

[...] a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento. (p. 3)

Além disso, a inclusão nas licenciaturas de 400 horas deste novo componente de prática na dimensão pedagógica, a PCC, e mais 100 horas de estágio (além das 300 horas anteriormente vigentes) foi concomitante com a redução do tempo mínimo de curso para 2800 horas. Esta combinação gerou desde posições de preocupação com o atendimento aos conteúdos específicos do curso, objeto do ensino do futuro professor, até acirradas disputas de espaço e tempo nas estruturas curriculares.

Para muitos autores que investigam as proposições legais e seus impactos nos currículos das licenciaturas, a PCC, como dispositivo curricular, tem potencial para auxiliar na superação das principais dicotomias da formação de professores nas licenciaturas de modelo 3:1, há muito considerado falido. (CARVALHO E GIL-PÉREZ, 2001; MARANDINO et al. 2005; MORAES E MANCUSO, 2004)

Fernandes (2008 apud DUTRA E TERRAZAN, 2012) considera que a PCC foi um grande impacto trazido pela legislação recente por incidir diretamente sobre a formação de professores, buscando-se a articulação entre a teoria e a prática em uma visão multidimensional do curso.

A PCC deve favorecer que o professor em formação vivencie a realidade escolar e proporcionar a reflexão sobre os conhecimentos específicos da matéria de ensino, que por um processo de transposição didática serão ensinados durante sua atuação profissional docente. (DUTRA E TERRAZAN, 2012)

Interessante é o posicionamento de Garcia (2011) sobre o pretensão favorecimento da articulação entre a teoria e a prática na formação de professores pela legislação:

A matriz curricular proposta pelo CNE, ao distribuir o tempo de formação docente e caracterizar os componentes dos saberes que constituem essa matriz, introduziu uma clara dicotomia entre teoria e prática na formação de professores. (p. 290)

Ayres (2005b) considera que uma concepção de um novo profissional se materializou nas regulamentações legais orientadoras do processo de formação a partir da conjugação dos interesses de caráter econômico com o discurso acadêmico estruturado nas perspectivas da profissionalização docente.

Ou seja, a concepção que tem por base uma determinada perspectiva de profissionalização, via especificidade de saberes e competências, é incorporada nas novas diretrizes, não porque seja consensual no meio acadêmico ou no conjunto da categoria docente, mas porque, em certa medida, a atual fase do processo de reprodução do capital assim o requer. O que queremos dizer com isto é que só se modificam os dispositivos legais, e de maneira tão radical como a proposição das diretrizes curriculares para a Licenciatura, porque existem fortes interesses no grupo político-econômico hegemônico. (p. 172)

Com tudo isso, este foi um momento de fomento da discussão sobre formação de professores nas instituições e eventos da área. As coordenações de cursos de graduação e as comissões de reestruturação curricular tomaram como desafio a proposição de novos projetos pedagógicos e muitos cursos de Licenciatura de

Ciências Biológicas foram submetidos a reestruturações curriculares expressivas a partir do ano de 2002. (DUTRA E TERRAZAN, 2012)

Estudos recentes começam a dar conta do impacto desta lógica curricular com base em uma racionalidade prática nos currículos das Licenciaturas no Brasil. (GARCIA, 2011; HOEPERS E FERNANDES, 2012; DUTRA E TERRAZAN, 2012)

Garcia (2011) analisou, na reforma curricular de sete cursos de licenciatura da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), de diferentes áreas do conhecimento, o movimento de inclusão e exclusão de saberes na formação inicial, em atendimentos às normativas legais. A autora identificou que estes movimentos se caracterizaram pela exclusão de conteúdos do campo disciplinar próprio da formação e objeto do ensino do futuro professor, de caráter mais especializado e que envolvem a aprendizagem em níveis mais complexos. Por outro lado, a ampliação de conhecimentos da área da educação foi caracterizada pela inclusão de componentes intitulados “Laboratório do ensino de [...]”; “Instrumentação para o ensino de [...]” com atividades que privilegiam saberes da ordem de uma racionalidade instrumental: observação e avaliação de contextos escolares e de ensino, confecção de textos e materiais didáticos para uso no processo instrucional e elaboração e execução de aulas, enfatizando aspectos metodológicos e procedimentos didáticos. Para a autora, “a espacialização em tempos e lugares distintos da teoria e da prática e a valorização de uma ciência de caráter positivista reinscreveu essa separação no desenho curricular da maioria dos cursos analisados.” (p. 290). Assim, considera que esta opção pode ser pouco contributiva para a formação do futuro professor, sobretudo se desconectada de uma abordagem teórica profunda e crítica.

Dutra e Terrazan (2012), analisando cursos de Química de sete instituições de ensino superior, focam na possibilidade das suas configurações curriculares, baseadas nas normativas legais em vigor, favorecerem a formação identitária dos professores. Os autores identificam que apesar dos PPC expressarem perfis profissionais com elementos favoráveis à estruturação de processos formativos que contribuam para a formação da identidade profissional docente, ainda há limitações na diferenciação entre o professor da educação básica e o bacharel atuante na área correspondente.

Para Hoepers e Fernandes (2012), em estudo com estudantes da licenciatura em Matemática, estes percebem o movimento que está sendo realizado no curso a partir da PCC por meio das atividades que promovem a inserção na realidade desde o início da formação. É considerada também pela coordenação como uma continuidade entre o saber-fazer e o processo reflexivo dos estudantes sobre os conteúdos matemáticos e suas possibilidades de desenvolvimento inseridas em contextos reais, no cotidiano das escolas, mesmo com a dificuldade que se apresenta ao grupo de docentes para articular as diferentes práticas.

Muitos outros trabalhos de investigação sobre o impacto dessa legislação nas licenciaturas estão sendo publicados ao longo da última década e este pretende se somar à citada reflexão, com foco nos processos formativos e identitários dos formadores que atuam em disciplinas específicas, a partir de suas práticas implicadas neste contexto.

3.4 OS PROJETOS DE FORMAÇÃO DOS CURSOS EM ESTUDO

Instigada por essas discussões acerca de novas possibilidades de formação de professores, a partir das normativas legais pós-LDB, embasadas em uma racionalidade prática, procurei conhecer como os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNIME e UEFS delinearam seus projetos de formação de professores de Ciências e Biologia. Meu foco de análise se deteve nos modos e processos através dos quais os projetos de formação destas IESs, representados nos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) dos cursos, incorporaram dispositivos curriculares que potencialmente favorecessem a superação das dicotomias classicamente relatadas para as licenciaturas, nomeadamente o distanciamento entre a formação inicial e a prática profissional e as tensões entre as dimensões específica e pedagógica da formação.

Ao tomar os PPC dos cursos para análise os considerei como currículos escritos, em consonância com o que expressa Garcia (2011):

[...] os currículos escritos são artefatos culturais que instituem uma determinada espacialização e temporalização dos saberes considerados úteis e válidos para a formação, e que, fazendo isso, materializam e instituem relações de poder-saber. (p. 286)

Assim, inicialmente voltei meu olhar para compreender como e com quais fundamentos tais projetos incorporaram as 400 horas do novo componente curricular das licenciaturas, a “**prática como componente curricular**” (PCC). Nestas opções, levantei se era previsto, de alguma forma, o papel dos professores de disciplinas específicas no processo formativo dos estudantes para a atuação na escola básica.

Ayres (2005b) faz uma consideração importante acerca da incipiência do debate teórico sobre o caráter da contribuição da base disciplinar acadêmica científica para a formação de professores nas licenciaturas.

As novas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciatura nos desafiam a enfrentá-lo e, para tal, precisamos **problematizar a formação pela via desta base disciplinar**, ou seja, precisamos repensar o conteúdo, a abordagem e a forma pelas quais este conhecimento é transmitido aos licenciandos e como será também utilizado no exercício profissional do professor. É preciso ainda, criar formas de articulação entre esta base de conhecimentos e aqueles estritamente pedagógicos do professor. (grifo meu, p. 180)

Para tanto, sem desconsiderar os aspectos de macro-escala que influenciam as políticas educacionais no Brasil, fiz uma análise em micro-escala dos documentos legais, dos projetos pedagógicos dos cursos (PPCs) em estudo, bem como das narrativas (memoriais de formação e entrevistas) de docentes de disciplinas específicas, além da observação de reuniões de Colegiado e de aulas.

3.5 COMO OS CURSOS REESTRUTURARAM SEUS CURRÍCULOS: ENFRENTANDO AS DICOTOMIAS

Os cursos analisados, de uma faculdade privada (UNIME) e de uma universidade pública estadual (UEFS), estão com suas matrizes curriculares implantadas em consonância com os princípios de formação de professores

expressos na bibliografia específica da área (PEREIRA, 1996; CARVALHO E GIL-PEREZ, 2001; SELLES E FERREIRA, 2003; KRASILCHIK, 2004) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, sobretudo no que se refere à inclusão das 400 horas de prática como componente curricular e ao estágio a partir do meio do curso.

Autores como Ball (2001), Lopes (2004 apud AYRES, 2005b) e Lopes (2008) sustentam que a implementação das normativas legais, em geral baseadas em políticas globais, são particulares em cada instituição, de acordo com as forças que nela operam, em processos de recontextualização por hibridismo ou mesmo de tradução.

As instituições formadoras e escolares não são meras executoras das determinações produzidas na forma de legislação ou de textos curriculares. Ou seja, no contexto da implementação da legislação pertinente, ou melhor dizendo, no contexto da prática – no caso específico que estudamos – das instituições formadoras de professores, as determinações são *recontextualizadas, recriadas e reinterpretadas*. (Itálico no original, LOPES, 2004, p. 112 apud AYRES 2005b, p. 175)

A noção de “tradução”, com base em Derrida e Laclau, é trazida por Lopes, Cunha e Costa (2013), como mais potente para compreender e investigar as diferentes significações que as políticas de currículo assumem contextualmente.

Os autores comentam que a noção de recontextualização, no campo do enfoque teórico analítico desenvolvido por Ball e conhecido como ciclo de políticas - imbricação e permanente tensão entre o local e o global - viabilizou um conjunto de análises que tentaram dar conta da complexidade das políticas curriculares. Os processos de recontextualização assentam a ideia de que “a *transferência* de textos e discursos de um contexto a outro potencializa a apropriação, interpretação de sentidos constituindo híbridos culturais.” (itálico no original, op. cit., p. 393)

A abordagem de recontextualização de Ball é considerada potente no reconhecimento de que:

[...] a circulação de textos e discursos implica a circulação de ideias, concepções e valores dos atores sociais que atuam no campo da

educação e, por isso, produzem a reinterpretação das políticas para além ou para aquém do que é suposto por quem escreve os textos e tenta por eles construir regras para as política. (LOPES, CUNHA E COSTA, 2013, p. 393)

Os autores consideram que a recontextualização opera com a ideia de que a reinterpretação é desenvolvida no movimento de um contexto a outro, como se o contexto fosse capaz de estabilizar sentidos.

Há uma interpretação estabilizada em um dado fundamento original que se transforma em outra interpretação estabilizada pelo processo de transferência, não chegando a constituir uma desestruturação ou uma mudança de centro da estrutura. (op. cit., p. 404)

Mesmo com a incorporação da noção de hibridismo, que amplia o escopo da reinterpretação, bem como retira o caráter negativo conferido ao ato de reinterpretar, um “certo senso de perda dos sentidos originais”, na análise por recontextualização

ainda é concebido um movimento de reinterpretar associado à transferência de textos entre contextos, restando, por vezes, alguma noção de origem da significação ou sentidos primordiais. Permanece certa ideia de mistura em que as partes podem ser identificadas como interpretações fixas que se interpenetram. (op. cit. p. 404)

Por outro lado, a noção de tradução compromete a investigação com a compreensão dos jogos de linguagem ou campos discursivos que compõem o cenário da investigação, alterando a concepção de contexto.

Se na análise por meio da noção de recontextualização o investigador busca entender como os sentidos se modificam de um contexto a outro, como os sentidos se mesclam e deslizam, na análise da tradução as perguntas se modificam. São analisados os efeitos de sentido produzidos e capazes de criar um dado contexto e mesmo uma comunidade em torno dos novos sentidos produzidos. (op.cit., p. 404)

Diversos estudos expressam os processos de recontextualização ou tradução das normativas legais em projetos de curso, em relação à Prática como Componente Curricular, um dos focos desse estudo. Um estudo documental acerca dos cursos de

Ciências Biológicas realizado por Zakrzewski et al. (2005), aponta quatro proposições básicas de incorporação da “prática como componente curricular” em doze (12) cursos de Ciências Biológicas gaúchos. Na maioria das instituições as 400 horas estão concentradas em disciplinas específicas de prática que acontecem desde o início do curso (3) ou estão em disciplinas específicas de prática e diluídas no interior de outras disciplinas do curso, inclusive que tratam dos conteúdos relativos à metodologia do ensino de Ciências Naturais e Biologia (7). As outras proposições referem-se a uma instituição em que a prática é proposta enquanto atividade obrigatória, mas fora da carga horária das disciplinas e uma outra que não possui disciplina específica de prática, estando as 400 horas diluídas no interior das disciplinas pedagógicas e específicas do curso. Além de ser um trabalho pioneiro, relatando uma questão que tem gerado muitas discussões nas instituições formadoras, este estudo pode ser considerado um retrato das tendências nacionais. Em outras áreas de graduação, por exemplo, Matemática e Educação Física também há estudos caracterizando a distribuição das práticas em modelos semelhantes. (MARINQUE E PERENTELLI, 2008)

Na Bahia, a situação não se mostra diferente, além das realidades descritas e inicialmente abordadas em trabalho anterior (MADEIRA, 2012), observações iniciais de outros três cursos apontam para uma das três situações relatadas: disciplinas próprias de prática como componente curricular; práticas pedagógicas em disciplinas específicas da Biologia ou prática em disciplinas pedagógicas clássicas.

Com essas considerações busquei analisar os processos de implementação dos componentes curriculares relacionados à Prática como Componente Curricular (PCC) nos cursos, que se apresentam em dois modelos diferenciados: PCC em componentes pedagógicos na unidade de Educação e PCC em componentes pedagógicos e específicos do curso.

Como forma de contemplar a PCC o curso da UEFS criou componentes de **prática educativa**, lotadas no Departamento de Educação, tanto de cunho clássico quanto inovador na Licenciatura em Ciências Biológicas, como: “Imagens da Natureza no Ensino de Ciências”, “Docência em Ciência: saber científico/saber escolar I e II”, “Pluralidade Cultural e Inclusão Escolar”, “Metodologia da Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia I e II” e “Trabalho Monográfico de Conclusão de

Curso (TMCC).” (SILVA, 2005; UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2004 e 2008)

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da UEFS se apresenta como um “currículo-projeto de profissão”, organizado em atendimento ao disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais, (cursos de Ciências Biológicas e Formação de Professores da Educação Básica) sendo a matriz curricular calcada em conceitos estruturantes do pensamento biológico e na Evolução Biológica como eixo integrador. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2008)

Ao assumir o currículo como um “projeto de profissão – a de formação do biólogo (professor/pesquisador)” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2008, p. 20) este PPC revela um dos dilemas das licenciaturas relativo à identidade do profissional a ser formado, considerando a abordagem dos conteúdos específicos em um tronco comum para as duas habilitações (licenciatura e bacharelado).

Ainda que seja muito interessante esta perspectiva - de entender e construir o currículo como um projeto de profissão e não como uma seleção de disciplinas - está aí exaltada uma contradição já que se trata de um mesmo projeto para duas atuações profissionais bastante distintas e, conseqüentemente, com diferentes demandas formativas.

Mais recentemente, a proposta de separação das habilitações Licenciatura e Bacharelado na UEFS, com ingresso e terminalidade próprias, deve favorecer que os novos PCCs tenham projetos de formação mais direcionados às atuações nas Ciências Biológicas e seu ensino. Ou seja, os novos PCCs podem melhor definir a identidade profissional do professor de Ciências e Biologia e do biólogo, o que ainda é muito discutido em eventos da área como um boa opção para as licenciaturas.

Este PPC traz elementos textuais que denotam forte preocupação com a relação universidade/escola básica e com a articulação formação inicial/prática profissional, tendo como dispositivos curriculares previstos para o enfrentamento destas questões os componentes da chamada Prática Educativa.

Os componentes da **Prática Educativa** estão organizados de tal sorte que o espaço escolar seja visto e considerado em todas as

suas multifacetadas: da sua organização à transposição do saber científico em saber escolar; as diversas formas de linguagens para que esta transposição possa ocorrer tanto no ensino de Ciências quanto no de Biologia; a discussão importante da escola como espaço sócio-cultural onde a diversidade cultural e a inclusão escolar sejam temas de reflexão para ações positivas do profissional professor; a metodologia e a didática como ferramentas para a formação do professor e, fundamentos metodológicos sobre a pesquisa em educação voltados para a realização de um trabalho monográfico de conclusão de curso em ensino de Ciências e Biologia. Para atingir estes objetivos a composição da Prática Educativa está constituída por componentes que podem ser considerados *stricto* e *lato* senso. Articula-se assim os conhecimentos a serem ensinados com os conhecimentos filosóficos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a ação educativa. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2008, p. 23)

O Estágio Supervisionado é assumido como culminância de um projeto de formação desenvolvido ao longo do curso:

[...] o Estágio Supervisionado de ensino deixará de ser apenas o espaço para a prática de ensino, como atualmente, mas a culminância de um projeto maior de formação do professor crítico e responsável do seu papel de formador de formadores. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2008, p. 24)

Na ocasião desta reformulação foi introduzido o Trabalho Monográfico de Conclusão de Curso (TMCC) na licenciatura, a partir da experiência do Bacharelado, apresentado como um “componente calcado na dimensão da autonomia intelectual e profissional do aluno.” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, 2008, p. 23)

Apesar da intenção, não foram identificados no texto do PPC os dispositivos curriculares responsáveis pela inserção do licenciando no ambiente escolar antes dos estágios.

Notadamente alguns docentes relatam que uma queixa recorrente entre os estudantes é que os componentes de Prática Educativa tomaram um caráter mais teórico do que prático.

Falando um pouco das reclamações, digamos assim, dos anseios e das decepções dos estudantes. [...] “Ah porque a prática educativa é

sempre a mesma coisa, é só leitura de texto, discussão de texto”. Então assim, até eu Augusto, achava que prática educativa era uma coisa mais aplicada. Ou tá indo pra escola, ou tá, sei lá, alguma coisa mais prática [...] (Entrevista/professor Augusto)

Neste PPC não há elementos que abordem explicitamente o distanciamento e tensões entre as dimensões específica e pedagógica da formação.

O processo de discussão e implementação desse currículo descrito foi altamente participativo na UEFS e chegou a provocar proposições de componentes curriculares por parte das Áreas de disciplinas específicas, chamados Oficinas de Zoologia, Botânica etc. com foco na formação docente.

uma das propostas da [Área] de Zoologia em relação à licenciatura foi da gente criar as oficinas relacionadas às Zoologias. Então a gente teria assim, Metazoários I e aí teria uma Oficina de Metazoário I, que seria prá gente trabalhar a transposição didática dos conteúdos da Zoologia com o pessoal da licenciatura. (Entrevista/professor Augusto)

No entanto, estes componentes não foram acatados pelos representantes do Departamento de Educação na comissão da época e a proposta não foi aprovada, situação vista pelos docentes das áreas específicas como um corte.

Eu acho assim, a gente poderia até ter errado e com essa reforma, agora as oficinas poderiam até deixar de existir. Mas acho que se a gente tivesse pelo menos tentado, né, colocar a experiência em prática, acho que teria sido enriquecedor de qualquer forma, mesmo sendo como aprendizado. (Entrevista/ professor Augusto)

Estas propostas apresentavam carácter essencialmente instrumental ou metodológico, como descrito por Augusto.

acho que você tentar ver o conteúdo que a gente tava vendo lá no Brusca & Brusca, no Barnes, no Hickman [livros clássicos de Zoologia do ensino superior]... pegar um livro didático de ensino fundamental e médio, comparar os conteúdos e ver o que a gente poderia detectar alguns erros conceituais e trabalhar isso com o pessoal, poderia contribuir, sim, com a formação do professor em Biologia. (Entrevista/ professor Augusto)

Ainda assim, a disposição de envolvimento de alguns docentes de disciplinas específicas parece ter sido genuína.

[...] acho assim, a partir do momento em que a gente estivesse praticando isso, as dúvidas iriam surgir e com certeza a gente poderia estar recorrendo a eles [professores da educação]. Não só ao pessoal da educação da UEFS, mas até em função assim de parcerias com professores também de fora da Universidade. (Entrevista/ professor Augusto)

Os representantes do Departamento de Educação questionaram a capacitação dos docentes das áreas específicas para desenvolverem atividades dessa natureza:

[...] alguns professores da educação colocaram, que nós, professores de conteúdo, não teríamos ferramentas, não teríamos domínio da Ciência da Educação que estaria por traz, ministrando essas oficinas. (Entrevista/ professor Augusto)

Há uma forte crença entre os docentes universitários que a formação do aluno da licenciatura para o exercício da docência é responsabilidade dos professores da “educação” (Departamento, Faculdade). No caso, uma tentativa de alterar esse “acordo” teve reação negativa dos professores do Departamento de Educação da UEFS.

Se considerarmos que a relação entre as dimensões específica e pedagógica do curso referem-se a choques entre campos na formação do estudante podemos assumir que algumas situações revelam aspectos das propriedades de campo na concepção de Bourdieu, como por exemplo a sua natureza orgânica. Isto é, a tendência a impedir a ação e qualquer agente externo ao campo que vise subverter suas regras de ingresso, definição de valores e acesso aos troféus. (BARROS, 2003 apud MELLO, 2009, p. 47)

Em novo processo de reestruturação curricular, em 2012, quando tive a oportunidade de acompanhar as reuniões, foi discutida a inclusão de horas de Prática Educativa nos componentes de conteúdos específicos e as Áreas do Departamento de Ciências Biológicas se posicionaram de diferentes formas:

A área de Ecologia propôs uma disciplina de Prática em Ensino de Ecologia e [professor da própria área] questionou sobre a “competência pedagógica” da área da Ecologia para ministrar esta disciplina, bem como se em educação haveria “competência ecológica” para isso. (Diário de Observação/ Reunião Colegiado/Comissão Reestruturação Curricular)

Na área da Zoologia foi discutido e os professores não se sentiram à vontade de trabalhar a PCC inserida em todas as disciplinas específicas. [...] A área propôs que fossem criadas disciplinas em colaboração com o Departamento de Educação. (Diário de Observação/ Colocação professora Dilma, em Reunião do Colegiado/Comissão Reestruturação Curricular)

As discussões circularam em torno de qual docente ministraria estes componentes - se das áreas específicas, se da educação. Comentários sobre a importância da interação entre docentes dos dois Departamentos foram feitos, mas não se chegou a um consenso.

Falta de capacitação para trabalhar isso, uns [docentes] vêm do bacharelado, não acompanham as discussões da área de ensino etc. Poderia haver uma capacitação para um próximo momento. (Diário de Observação/ Colocação professora Dilma em Reunião do Colegiado/Comissão Reestruturação Curricular)

É preciso aqui considerar que no currículo anterior, objeto desta pesquisa, a implantação dos “Componentes Integradores”, de natureza interdisciplinar e que envolviam mais de um docente, às vezes de diferentes Departamentos (por exemplo, Departamento de Exatas - mas não Educação), foi altamente traumática no curso de Ciências Biológicas da UEFS. Assim, há uma certa resistência às propostas de cooperação entre docentes.

[...] às vezes as pessoas querem fazer uma integração meio que na marra, um casamento forçado, sem ter muita noção daquilo que está fazendo. E aí se reflete em tudo aquilo do que a gente tá vendo agora. (Entrevista/ professor Augusto)

A professora Denise, que participa de uma rede de pesquisa colaborativa em ensino de Ciências, traz ainda uma forte expressão sobre as dificuldades da interação entre pessoas de duas áreas do conhecimento, desde questões relativas

à linguagem e campo epistemológico até aquelas relacionadas com a idade e fase do ciclo profissional.

É outra área, é outra denominação, é uma verborragia sem fim, e é assim como se eu tivesse, se eu nunca tivesse trabalhado, por exemplo, com pesquisa experimental, com bicho e tivesse hoje que fazer. Eu tenho que aprender tudo! (Entrevista/ professora Denise)

Eu sofro muito, porque eu acho que a gente aprende muita coisa quando tem vinte e poucos anos de idade e aprende pro resto da vida e depois aos quarenta, depois que você faz doutorado, passa um tempo, você já tem muita dificuldade de se apropriar de outras linguagens. [...] Mas outro dia nós tivemos uma reunião e depois, é claro, dela pensar prá que eu pudesse falar uma linguagem próxima à linguagem da pesquisa de Ensino de Ciências [...], eu consegui e a gente conseguiu falar mesmo a mesma língua. (Entrevista/ professora Denise)

Ainda assim, uma das propostas apresentadas envolvia uma docente do Departamento de Educação e uma do Departamento de Ciências Biológicas, a professora Denise, na construção e condução de um componente curricular acerca do ensino de evolução.

Mais uma vez todas as propostas de componentes que articulassem os conteúdos específicos e o ensino básico foram rejeitadas, mesmo aquela em que já havia uma interação entre docentes dos dois departamentos.

Foi alegado por alguns membros do colegiado, que não se poderia fazer uma integração com a Evolução e não fazer com outras matérias básicas do curso. Por outro lado, não havia um clima de integração construído com o Departamento de Educação e com professores de disciplinas de outras matérias.

Nesta ocasião, o que pode-se observar foram relações de poder e de vaidade sobrepondo os interesses da formação do aluno, como considera Josso (2009): “Na maioria das vezes, quando ‘a academia’ não gosta de qualquer ideia ou método, isto quer dizer que há pessoas que estão defendendo o seu lugar, o seu prestígio, as suas convicções e o seu poder!” (p. 137)

Ao tentar ampliar a compreensão sobre essa questão, após a reunião, uma das representantes do Departamento de Educação me colocou que, para ela, a oferta de

componentes de Prática Educativa pelas Áreas específicas tem relação com disputas internas no curso.

[...] esse interesse corresponde a uma briga de carga horária entre o departamento de Educação e o de Biologia pois este último fez muito concurso para atender a área de pesquisa e está sem disciplinas para atribuir a estes professores. (Diário de Observação/ Colocação de representante do Departamento de Educação em Reunião do Colegiado/Comissão Reestruturação Curricular)

Ainda que os argumentos dos representantes do Departamento de Educação sejam bem embasados, a sensação predominante é que foi perdida uma oportunidade de articulação e troca entre as áreas específica e pedagógica do curso da UEFS.

Mas só que os colegas do Departamento de Educação foram contrários à ideia e isso aí no Colegiado acabou que não foi aprovado, o que eu acho uma pena. [...] Acho que seria uma construção muito enriquecedora prá o curso de licenciatura. (Entrevista/ professor Augusto)

Penso que [...] a dicotomia formação específica/pedagógica é uma lacuna do projeto pedagógico do curso da UEFS. Seria bom aproveitar este movimento dos professores de disciplinas específicas se envolverem na formação do professor. (Diário de Observação/ Reunião Colegiado/Comissão Reestruturação Curricular)

Há que se considerar também que os docentes do Departamento de Educação que atuam no curso de Ciências Biológicas são em maioria biólogos com formação em pós-graduação, a maioria em nível de doutorado, em Educação ou Ensino de Ciências. Isso compõe um perfil diferenciado de docentes de área pedagógica em relação a outros cursos do país.

O PPC do curso da UNIME prevê carga horária de prática pedagógica no interior das disciplinas de conteúdo específico da Biologia e áreas afins, em componentes integradores semestrais (Projeto Interdisciplinar de Prática Pedagógica I a IV), além das disciplinas pedagógicas clássicas (MADEIRA E BAHIA, 2005; UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA, 2006 e 2010).

Este PPC reflete, de forma bastante explícita a intencionalidade com a articulação da formação inicial com a prática profissional, através da PCC.

[...] reconhecimento da importância de atividades práticas, com caráter pedagógico, para a formação de professores de Ciências e Biologia, com identidade profissional sólida, contextualizada com a realidade escolar e condizente com as demandas atuais. UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA (2006, p. 55)

[...] as disciplinas "História e Filosofia da Educação", "Psicologia da Educação", "Estrutura, Legislação e Currículo Escolar", "Didática", "Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia" e "Tópicos Avançados de Educação [...] têm uma abordagem teórico-prática com forte inserção no ambiente escolar, através de atividades de levantamento e investigação de situações [...] assumem de forma intensa a responsabilidade em conduzir a imersão do aluno na realidade da Escola Básica. UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA (2006, p. 55)

O texto do projeto do curso da UNIME revela ainda a busca de mecanismos de alterar a dicotomia entre formação específica e formação pedagógica:

Conforme recomenda as Diretrizes, "não somente nas disciplinas pedagógicas", mas também nas disciplinas específicas das Ciências Biológicas e áreas correlatas, parte da carga horária prática de cada uma delas está destinada ao desenvolvimento de atividades de Prática Pedagógica. Nestas disciplinas espera-se capacitar o aluno para a transposição didática do conteúdo abordado em dada disciplina e sua abordagem no ensino básico. Dentre estas atividades, sempre realizadas considerando o ensino básico como alvo, destacam-se: 1) análise de livros didáticos; 2) produção de materiais didáticos (textos, jogos, modelos etc); 3) preparação e apresentação de mini-aulas; 4) realização de exposições e 5) visita às escolas da Educação Básica e outras. UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA. (2006, p. 55)

Este foco que busca na formação inicial práticas de transposição didática ou recontextualização está em acordo com a compreensão de que "A disciplina escolar não é uma tradição monolítica, tendo como espelho a disciplina acadêmica e científica [...] é construída social e politicamente [...] em constante mutação." (MACEDO 2007, p. 49)

O desenvolvimento de atividades de PCC nas disciplinas específicas se mostrou em princípio uma proposta interessante que envolveu com entusiasmo a maioria dos docentes de disciplinas específicas do curso da UNIME. (MADEIRA E BAHIA, 2005)

No entanto, a proposta traz demandas grandes para os docentes de áreas específicas e com o passar do tempo, a falta de uma política institucional de suporte aos docentes favoreceu esmaecer a empolgação inicial e muitos docentes já não desenvolvem as atividades na concepção prevista no PCC.

A dificuldade que os docentes sentem em criar tais situações pedagógicas e a importância da colaboração entre os pares como um mecanismo de superação da carência é reconhecida por professor Roberto.

[...] e inclusive é uma falha das minhas disciplinas que eu gostaria de... eu queria sentar, conversar (com professora fulana e sicrana) pessoas que já tavam aqui há muito tempo, pessoas que interajo com mais assiduidade, prá é... bolar algumas práticas pedagógicas. Porque eu sempre vejo que os professores que estão aqui há mais tempo trazem muito mais à risca do que aqueles que vão sendo absorvidos depois. (Entrevista/ Professor Roberto)

A análise revela concepções de formação e de formadores que os projetos pedagógicos de Licenciatura em Ciências Biológicas contém, explícita e implicitamente, bem como em que medida é reconhecida a função formadora dos professores de disciplinas nestas licenciaturas.

Caracteriza-se, assim, que a tendência de articulação teoria/prática, bem como a busca para articular os componentes específicos e os componentes pedagógicos do currículo foi uma opção clara do curso da UNIME. O PPC do curso da UEFS, por sua vez, expressa a preocupação com a articulação teoria/prática e cria dispositivos curriculares associados à PCC que buscam superar esta dicotomia, mas não é tão explícito em relação à dicotomia entre formação pedagógica e formação específica.

Destaca-se como dispositivo curricular de enfrentamento da dicotomia entre as dimensões específica e pedagógica do curso da UNIME, a abordagem da PCC no interior das disciplinas da Biologia ou correlatas, durante o próprio processo de aprendizagem dos conteúdos técnico-científicos que o licenciando precisa saber.

Este dispositivo sincroniza o PPC com a tendência de aproximação dos componentes específicos aos pedagógicos ao longo da formação e tem como consequência uma maior participação dos professores de disciplinas específicas, foco desta pesquisa, na formação do licenciando como professor que irá atuar no ensino básico. No entanto, é interessante que se desenvolvam mais avaliações e pesquisas sobre a questão, como a de Cortela e Nardi (2005) que trata da visão de formadores de professores de Física sobre as alterações curriculares na graduação.

A presença de PCC nas disciplinas de cunho pedagógico, como nos cursos estudados, sugere inserção no ambiente escolar e vivência da profissão docente durante a graduação. Isso atende as demandas de articulação, formação inicial/prática profissional, pois nas atividades de PCC das disciplinas é possível promover o contato do aluno com os elementos do ensino básico: o conhecimento, a educação, a escola, o educando, o educador e o ensino de Ciências e Biologia, investigando-os nos loci de aprendizagem.

3.6 AS OPÇÕES CURRICULARES: É POSSÍVEL CONTRIBUIR PARA UMA MELHOR FORMAÇÃO?

A formação de professores das áreas Científicas para a educação básica tem sido apontada como um campo de desafio e, ao mesmo tempo, de salvação para a educação e desenvolvimento dos povos. No entanto, apesar das inúmeras análises e propostas pouco se tem avançado na compreensão da complexidade dos fatores envolvidos e na efetiva melhoria da formação inicial dos professores.

As experiências de alterações curriculares, com implantação da PCC como componente curricular nos formatos descritos, para as duas IES deste estudo podem contribuir para uma aproximação entre a formação do professor de Biologia e a realidade da escola básica, bem como das pesquisas educacionais que visam uma boa formação docente. Alguns aspectos são potencialmente desenvolvidos e significativos nestas experiências: 1) o envolvimento dos estudantes na produção de material didático como jogos e maquetes; 2) o envolvimento e comprometimento dos professores das disciplinas específicas da Biologia e áreas correlatas na formação

docente; 3) a inserção do aluno na Escola Básica desde o início da sua formação e 4) a interação das IESs com os estabelecimentos de ensino básico.

Acredito que a reflexão sobre estas experiências relativas à PCC pode contribuir para a melhoria da formação dos professores de Ciências e Biologia em alguns dos seus pontos mais críticos. É interessante destacar que, pelo observado e analisado, os processos e construtos curriculares adotados pelas IESs não tiveram relação direta com a sua natureza (privada ou pública), estando mais relacionadas à questões históricas e circunstanciais dos cursos em questão.

Estudos desta natureza nos remetem a Cunha (2005b, p. 36) que ressalta a necessidade de se ampliar os estudos sobre o campo universitário, que resiste em avançar no próprio espaço acadêmico de discussão, de forma a influenciar significativamente os envolvidos nas mudanças curriculares. Para a autora, essa fragilidade teórica tem inviabilizado novos referenciais para discutir a prática curricular universitária, contribuindo, por um lado para a repetição de denúncias de inadequações nas reformas curriculares e, por outro, para a inconsistência de alternativas inovadoras que façam rupturas paradigmáticas mais profundas na formação docente. Alerta que a universidade deve buscar o aprofundamento das questões teóricas como as relacionadas a esta pesquisa com vistas a entender a prática que desenvolve nos seus processos formativos, sob pena de ficar sujeita à deslegitimação pela obsolescência de suas propostas curriculares e de perder seu papel intelectual pela inoperância de sua capacidade crítica.

4. ITINERÂNCIAS FORMATIVAS E PROCESSOS IDENTITÁRIOS DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DE DISCIPLINAS ESPECÍFICAS

Não apenas *fazer*, mas *ser*, não apenas *ser*, mas *tornar-se*. *Tornar-se pessoa*, escreveu Carl Roger [...]. *Tornar-se formador* no que isso implica de reflexão sobre nós próprios e sobre nossas práticas, no que isso implica de formação contínua que vá aperfeiçoando os nossos conhecimentos e qualificando as nossas competências.

(itálico no original, NOVOA apud JOSSO, 2002, p.11)

As nossas análises e interpretações acerca das itinerâncias formativas e processos identitários dos docentes de disciplinas específicas dos cursos de Ciências Biológicas, envolvidos nesta pesquisa, levam em conta os estudos acerca da docência universitária (CUNHA, 2005 a e b e 2010; D'ÁVILA, 2008) e da formação de professores e desenvolvimento profissional (CUNHA, 2013; FORMOSINHO E NIZA, 2009; FORMOSINHO E FERREIRA, 2009; PACHECO E FLORES, 1999), sob a lente da noção de hibridismo (CANCLINI, 2006 ; LOPES, 2010). Os fundamentos teóricos relativos ao conceito de identidade são baseados em Carrolo (1997), Hall (2006) e Moreira e Macedo (2002) e acerca da formação e experiência formadora em Honore (1980) , Josso (2002) e Macedo (2010).

4.1 FORMAÇÃO E IDENTIDADE DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS NO BRASIL

As questões sobre a formação de professores para o ensino superior no Brasil são diversas e incluem a falta de políticas desde o nível de estado, já que há uma imprecisão da legislação para formação inicial ou mínima para a docência universitária, até o nível institucional, em que não há ações sistemáticas de desenvolvimento profissional ou formação continuada.

Esta problemática tem bases históricas, conforme descreve Cunha, (2010, p. 69 e 2013) e é associada a uma lógica, incorporada no que diversos autores denominam de ensino tradicional, academicista ou artesanal, que aceita que o saber de uma disciplina é suficiente para ensinar. Daí o costume, e valorização do ensino universitário ser desenvolvido por profissionais da área específica, com experiência ou não de atuação no mercado, mas sem qualquer formação para a docência.

O ensino universitário no Brasil ainda é caracterizado por Cunha (2005a, p. 10) como dotado dos seguintes pressupostos: 1) conhecimento tido como acabado e descontextualizado historicamente; 2) privilégio da memorização e do pensamento convergente dos alunos; 3) currículo disciplinar; 4) centralismo do ato educativo no docente e 5) lógica da racionalidade técnica em que a prática, inclusive da pesquisa, vem após a teoria, como sua aplicação.

D'Ávila (2008, p. 34) ressalta que tal perspectiva de ensino se funda ainda em um fazer baseado na intuição ou por observação e imitação de modelos, sendo uma forma de aprendizagem pouco analítica e que não colabora para o desenvolvimento da profissionalização docente. Por este entendimento, a formação do professor se dá pela acumulação da experiência, regida por “ensaio-erro”. (PACHECO E FLORES, 1999, p. 59)

Para Chamlian (2009) o modelo pedagógico, comum na universidade, é traduzido pela “aula magistral” e pelas formas de controle e avaliação ainda não teve sua lógica rompida, pois é baseada na transmissão de um saber que se legitima por si próprio ou porque é fruto de pesquisa.

Assistimos hoje a convivência de duas visões de universidade que ilustram contradições e confrontos enfrentados por que esse nível de ensino. Uma delas está ligada à concepção original de associação entre ensino e pesquisa e pelo caráter mais cultural do que profissional atribuídos aos seus ensinamentos, exatamente por suas atividades de pesquisa. A outra visão relaciona-se com as mudanças reclamadas pelas conjunturas socioeconômicas, necessitando de profissionais cada vez mais qualificados e com perfis de formação mais flexíveis. A existência e natureza de uma formação pedagógica dos professores de ensino superior é um dos elementos desse confronto.

Chamlan (2003 apud CHAMLIAN 2009) identificou, a partir de professores com experiências inovadoras no ensino superior, que não era necessário uma formação pedagógica estrita, mas a valorização das tarefas de ensino, conjugada à atividade de pesquisa.

Não estamos desvalorizando a necessidade que o docente de disciplinas específicas da licenciatura em Ciências Biológicas tem de uma formação especializada e atualizada na área em que leciona ou que não deva estar envolvido em atividades técnicas, de extensão ou pesquisa biológica. No entanto, ainda hoje o professor universitário é muito valorizado pela titulação e experiência na área que leciona e pouco relacionado a uma capacitação pedagógica que o habilite para o exercício da docência. Estas questões estão no cerne das discussões sobre profissionalização e profissionalidade docente no ensino superior.

Considerando os estudos que caracterizam o contexto desfavorável e minha própria experiência como docente em três instituições de ensino superior, percebi, por exemplo, que tornar-se professor universitário é frequentemente uma itinerância solitária e muitas vezes sofrida, senão para o docente, para os seus alunos. Esse fenômeno tem múltiplas faces e muitas delas ocultas. Me instigei a contribuir para seu desvelamento.

Assim, foi com a intenção de aprofundar a compreensão sobre os processos formativos e identitários de professores universitários, através das narrativas de suas experiências formativas ao longo da vida, que desenvolvi essa pesquisa. Arrisco dizer que busquei atender a um apelo que Antonio Nóvoa faz no prefácio do livro *Experiências de Vida e Formação*:

[...] o campo da formação de formadores não pode limitar-se apenas às dimensões técnicas e tecnológicas e necessita de uma compreensão mais profunda dos processos através dos quais as pessoas se formam. (Nóvoa, 2002 apud Josso, 2002, p.7)

4.1.1 Como compreendo Formação

A palavra formação tem sido frequentemente usada para designar ações e iniciativas de desenvolvimento profissional. Neste trabalho a formação é tratada

como um conceito amplo e profundo, desenvolvido por diversos autores em uma teorização reflexiva do campo da formatividade (HONORE, 1980) ou de uma Teoria de Formação do “sujeito aprendente” no sentido dado por Josso (2002).

Macedo (2010) caracteriza a formação como fenômeno hipercomplexo, que é resistente aos reducionismos e, por se tratar de uma experiência subjetivante, se projeta como “opacidade” (p. 44). Portanto, para compreendê-la é necessário ir além do visível.

Nesta linha, uma das questões acerca da formação é ser ela um processo e não uma atividade e que se dá no interior do sujeito em formação.

Como lembra Nóvoa (2002 apud JOSSO, 2002, p.10) se referindo às ideias de Paulo Freire, “ninguém forma ninguém [...] pertence a cada um transformar em formação os conhecimentos que adquire ou as relações que estabelece”. A pessoa se forma a partir de suas experiências e de sua constituição pessoal de acordo com suas relações consigo, com as coisas e com o outro.

Josso (2002) chama atenção que formação é um conceito de caráter gerador que agrupa, progressivamente, conceitos descritivos como processos, identidade, experiência, aprendizagem etc. A autora desenvolve o conceito de experiência formadora que

implica uma articulação conscientemente elaborada entre actividade, sensibilidade, afetividade e ideação, articulação que se objetiva numa representação e numa competência. (p.35)

Através de uma frase emblemática - “a formação é experiencial ou então não é formação” Josso (2002, p. 35) explicita a ligação entre a concepção de formação e a noção de experiência.

[...] para que uma experiência seja considerada formadora, é necessário falarmos sob o ângulo da aprendizagem; por outras palavras, essa experiência simboliza atitudes, comportamentos, pensamentos, saber-fazer, sentimentos que caracterizam uma subjetividade e identidades. (p. 34)

Os processos experienciais contemplados no conceito de experiência formadora da autora envolvem vivências pessoais com diferentes significações, como as experiências existenciais, que abalam as coerências da vida do sujeito. Já a noção de “aprendizagens pela experiência” está relacionada com transformações de menor intensidade, como aquisição de competências ou saber-fazer, sem por em questão valorizações que orientam os compromissos da vida.

Honore (1980), nos fala da compreensão da formação a partir da experiência do sujeito, que para Macedo (2010) é uma itinerância rica em sentidos e significados.

Considerando essas posições adotamos como fonte primária as narrativas das experiências docentes para a compreensão do objeto de estudo – os processos formativos, identitários e implicacionais de docentes universitários.

Apesar da formação ser um processo interno do indivíduo, as relações por ele estabelecidas são essenciais, segundo Honore (1980) que sinaliza o valor da troca na e pela relação nos processos formativos: “La formación se nos muestra como experiencia relacional del intercambio.” (p. 37)

Da mesma forma, Macedo (2010) afirma que a formação é um “Fenômeno que se realiza a partir de um sujeito constituído nas relações que estabelece ao longo da sua história de aprendizagens.” (p. 49)

Honore (1980) com base nas ideias de Bachelard, assume como aporte para o estudo da formação “la noción de una relación posible entre una progresividad do conocimiento e una progresividad de la persona” (p. 40). Também recorre às ideias de Dublineau para caracterizar o fenômeno da formação como uma “função evolutiva” que se exerce segundo certo processo (p.44)

Essas ideias podem ser associadas aos discursos de educação permanente, continuada, ao longo da vida e desenvolvimento profissional, desenvolvidos por diversos autores, na medida em que tratam da formação como um processo contínuo e que promove alterações de atitudes e métodos, mais do que aquisição de conhecimentos.

Na perspectiva de valorização dos saberes produzidos, acumulados e organizados pelos sujeitos, importantes para sua formação e do outro, a partir dos

seus processos interativos de aprendizagem, os métodos referidos incluem sobremaneira os “etnométodos”, definido por Macedo (2010) como

[...] maneiras pelas quais as pessoas na vida cotidiana, com seus saberes e formas de aprender, suas integibilidades, suas descritibilidades e analisibilidades, constroem a vida cotidiana, compreendem o mundo e resolvem seus problemas no dia-a-dia. (p. 54)

Ao sintetizar o conceito de formação, o autor nos fala das várias dimensões dos processos formativos.

[...] a formação se realiza na existência de um Ser social que, ao transformar em experiências significativas os acontecimentos, informações e conhecimentos que o envolvem e envolvem suas relações, nas suas itinerâncias e errâncias aprendentes, ao aprender com o outro, suas diferenças e identificações (heteroformação/transformação), consigo mesmo (autoformação), com as coisas, os outros seres e as instituições (ecoformação), emergirá formando-se na sua incompletude infinita (Macedo, 2010, p. 50)

Assim, este trabalho assume a noção de formação como algo processual, que promove o desenvolvimento não só profissional como pessoal, que deve ser compreendida a partir da experiência do sujeito e que se dá nas interrelações, com base nas ideias apresentadas de Honoré, Macedo e Josso.

Com tal concepção passamos a buscar identificar as experiências dos sujeitos, através de suas próprias expressões, para a compreensão dos seus processos formativos e identitários.

4.1.2 Discutindo o conceito de Identidade

O conceito de identidade está presente em diversas teorias, até de forma conflituosa ou ambígua. A imprecisão do conceito é ainda apontada. Seu uso indiscriminado é frequentemente abordado de maneira não problematizada na literatura das Ciências Sociais (STRYKER, 2000). O termo é questionado, inclusive, quanto à sua validade e pertinência, por autores que entendem que o mesmo

reforça compreensões essencialistas, normativas ou estáticas do Ser, não contemplando a noção de que os processos identitários se verificam a partir das interações, em um contexto social e são essencialmente dinâmicos e até mesmo fluidos.

Hall (2006) ressalta que a questão da identidade está sendo extensamente discutida na teoria social, sendo a chamada “crise de identidade” vista como parte de um amplo processo de mudança que está deslocando as estruturas e processos centrais das sociedades e abalando os quadros de referências que davam ao indivíduo uma ancoragem estável no mundo social. Isso fez com que as velhas identidades, que durante muito tempo estabilizaram o mundo social, entrassem em declínio fazendo surgir novas identidades, fragmentando o indivíduo moderno, até aqui visto como um sujeito unificado.

Nas colocações de Moreira e Macedo (2002) a reflexão sobre o tema identidade se mostra oportuna e indispensável pois:

A identidade é parte fundamental do movimento pelo qual os indivíduos e os grupos compreendem os elos, mesmo imaginários, que os mantêm unidos. Compartilhar uma identidade é participar, com outros, de determinadas dinâmicas da vida social [...] definir nossas identidades, ver quem somos e decidir a que grupo devemos nos filiar continuam a constituir necessidades imperiosas. (p. 13)

Faz-se necessário nos posicionarmos quanto à concepção de identidade que estamos adotando, ao tentarmos compreender os processos identitários de professores universitários, através de uma pesquisa empírica com base em suas narrativas pessoais e profissionais e nas observações em sua prática docente.

A despeito das divergências em torno do conceito de identidade, as convergências entre as diferentes abordagens, de cunho mais cognitivista, interacionista e culturalista - com contributos tanto da psicologia social quanto da sociologia, incluem a cisão do “Self” e a conceituação dinâmica e construtivista da identidade como produto de um processo de sucessivas socializações, de interação social. (CAROLLO, 1997)

Identidades culturais são relacionadas a “aspectos de nossas identidades que surgem de nosso ‘pertencimento’ a culturas étnicas, raciais, linguísticas, religiosas e acima de tudo nacionais.” (HALL, 2006, p. 8)

Para Lopes (2010) uma interpretação de mundo baseada em dicotomias como moderno/pós-moderno, político/cultural, política/prática etc é desconectada da marca do nosso tempo: a fluidez, o descentramento. A relação polarizada entre positivo/negativo em relação ao passado e presente, por exemplo, “não nos permite operar com as ambiguidades das diferenças, com o que se constitui para além de cada pólo e com o que pode desfazer cada polaridade assim significada.” (p. 29)

A autora, no entanto ressalta a necessidade de fixar provisoriamente identidades e significações, seja na comunicação, seja nas ações políticas de articulação, argumentação e tomada de decisões, e indica que o problema é quando supomos que “o provisório é eterno e o contingente, necessário”. (p. 30)

Na busca de formas de entender as novas significações que são feitas, vendo as significações anteriores como provisórias e contingentes e sem uma contraposição binária, a autora adota a noção de hibridismo e rejeita a ideia de identidades fixas a priori. Assim, assume a interpretação de que “na medida em que as identidades não pré-existem às relações sociais e políticas, toda identidade é sempre diferencial e se correlaciona às diferentes demandas que possam existir em um processo político” (p. 30)

Apesar desta assumida multirreferencialidade, interessou-me particularmente compreender os processos identitários dos docentes em relação ao sentimento de pertença às categorias “professor” e “formador de professor”. Minha desconfiança era de que o sentimento de pertença fosse relevante para a prática implicada do docente na formação dos seus alunos como professores de Ciências e Biologia.

4.2 O QUE DIZEM (E É INTERPRETADO) OS PROFESSORES DA PESQUISA SOBRE SUAS ITINERÂNCIAS FORMATIVAS E PROCESSOS IDENTITÁRIOS

Na busca de compreender os processos formativos e identitários dos docentes da pesquisa, após uma leitura flutuante das narrativas e mesmo durante suas análises, fui vislumbrando os aspectos que mais se destacaram, a saber: as experiências da **escolha profissional e formação inicial** e do **exercício da docência**.

Estes aspetos foram privilegiados na interpretação, considerando-se ainda as expressivas **referências às pessoas**, seja do âmbito familiar, escolar, universitários ou profissional, que foram marcantes para os docentes nas suas itinerâncias de constituir-se um professor universitário.

Ao focar as experiências da escolha profissional e formação inicial e do exercício da docência não desconsidero que formação para professor decorre de toda a experiência que o docente teve ao longo de sua vida familiar e escolar anterior ao curso profissional (PACHECO E FLORES, 1999, p. 47; FORMOSINHO E NIZA, 2009, p. 126), apenas tento fazer justiça à riqueza dos relatos e observações em relação aos espaços-tempo de suas vidas.

O momento de escolha da graduação em Ciências Biológicas, em geral, corresponde à primeira situação em que o indivíduo enfrenta o dilema ser biólogo (pesquisador)/ser professor, que se mantém ao longo da graduação e mesmo durante o exercício profissional como docente. Já a formação inicial mostrou-se como um contexto privilegiado de aprendizagem, tanto em relação ao campo de conhecimento em que atuam os docentes, a Biologia, quanto à sua formação pedagógica, no caso das Licenciaturas.

De forma mais ou menos explícita, todos os docentes realçaram que a forma como experienciaram sua formação inicial, tem tido influência na construção identitária e na forma de realizarem seu trabalho docente e formativo, sobretudo em função de referências com seus formadores. No entanto, é na prática profissional que o docente vai se constituindo e se descobrindo professor e vai se implicando na formação de seus alunos.

4.2.1 Escolha Profissional e Formação Inicial

Os docentes desta investigação fizeram a **escolha do curso de graduação** pela afinidade com a Biologia, em função de experiências escolares ou da infância, ou pela possibilidade de atuação profissional na área técnica ou da pesquisa biológica, mesmo em cursos com a habilidade Licenciatura exclusivamente. Raros buscavam uma formação para a docência na educação básica.

Para Roberto, a influência que suas raízes (familiares e a infância vivida no interior em contato com os elementos da natureza), tiveram na escolha do curso de Biologia foi mais forte que a da escola.

O meu tio, que sempre foi vaqueiro [...] meu guia vivo, meu livro de história natural, meu primeiro e permanente ídolo. [...] e a nossa amizade me proporcionou muito do que sei sobre caminhos, bichos, gentios e plantas. Durante as férias, desde os meus quatro anos de idade, viajávamos a cavalo buscando e levando gado, aqui e acolá, pelo agreste e pelo sertão, Bahia e Sergipe. Esses caminhos eram cheios de rios, matas e campos e por ali comecei a me interessar e deixar fascinar pelos bichos. [...] a vadiagem com os primos sempre envolvia algum contato com todo tipo de animal, domesticado ou selvagem, além dos banhos de rio, de lagoa e das vaquejadas. Tirávamos mel de urucu, caçávamos rolinha na mata, pegávamos calanginhos (que hoje eu chamo de *Cnemidophorus*) no roçado de feijão que, mais tarde, viravam nossas juntas de “bois” para os carrinhos feitos de pau com rodas de sandália velha. Tão longe quanto eu possa lembrar, toda a minha infância foi assim, e muito da adolescência também. Amansando cavalo, tirando leite, curando umbigo de bezerro. Guardo muito orgulho dessa herança e sempre digo que se pudesse fazer de novo, faria tudo do mesmo jeito. (Memorial de Formação/Professor Roberto)

Na escola nunca tive muita influência que me direcionasse para a Biologia. Pelo contrário: além de não gostar das aulas em laboratório, sempre fui apaixonado por História e Geografia. (Memorial de Formação/Professor Roberto)

a Biologia seria a única profissão que me faria feliz. O que estava em questão naquele momento, de fato, era que a Biologia seria a única via que me colocaria em contato com os elementos com os quais

sempre me identifiquei. Qualquer reflexão sobre a mescla de profissão e felicidade sempre resultavam obviamente na Biologia. Tomei a decisão e dela nunca me arrependi um milímetro... (Memorial de Formação/Professor Roberto)

Já professora Fernanda, que já tinha uma opção prévia pela formação como professora por influência familiar, sofreu também impacto dos seus professores de Biologia do ensino médio.

Já que tinha optado por fazer o magistério, uma área que eu gostasse e que eu continuasse dando aula. E eu sempre gostei muito de Biologia no colégio [...] o meu professor de Biologia foi um dos responsáveis pela minha escolha. E o professor do cursinho, de Biologia, era fantástico... sempre foi a disciplina que mais me agradou. (Entrevista/ Professora Fernanda)

Alguns docentes tinham uma predisposição negativa quanto a tornar-se professor, sobretudo da educação básica. Esta posição foi mantida por professor Augusto mesmo após a formação inicial, na habilitação bacharelado. Ao longo do curso, assim como outros docentes, ele associou sua opção profissional pela pesquisa à necessidade de ingressar na universidade pública e foi isso que o conduziu à docência.

[...] uma coisa eu já tinha claro na minha cabeça: “eu não quero ser professor de escola”. Isso era uma coisa que eu tinha... Não tinha clareza o que um biólogo faria..., eu queria trabalhar com Biologia Marinha, aquela coisa bem de calouro. Quando eu cheguei na Zoologia, particularmente na Zoologia II foi que eu me encantei.[...] e aí que fui descobrindo: “eu quero ser pesquisador”. Já nessa época eu sabia que pra ser pesquisador, em universidade, eu teria que ser professor universitário. (Entrevista/ Professor Augusto)

Já outros docentes foram se “encantando” com a docência ao longo da graduação.

... o contato inicial foi, eu acredito, que foi com Didática e Estrutura e aí... me apaixonei nessa época [...] eu comecei a discutir, mais pelos problemas, o que me chamou atenção mais quando a gente destacava os problemas que tinham na educação... (Entrevista/ professora Manuela)

Fernandes (2005) comenta sobre outros estudos (CUNHA, 1989; SOARES, 1990) em que ficou evidente que a carreira universitária, na maioria das vezes, tem sido adentrada em função de uma oportunidade circunstancial, mais do que de uma decisão prévia pelo magistério.

Uma clara opção profissional é importante para que o professor preserve o *ethos* acadêmico de indissociabilidade entre ensino e pesquisa, além do requerer um professor autônomo, que procura envolver-se com afinco na realização do seu trabalho e que, a despeito do longo percurso já realizado, ainda esteja disposto a aprender. (CHAMLIAN, 2009)

Paradoxalmente, as duas docentes (Antônia e Fernanda) que tinham uma clara escolha pela docência antes de ingressarem na graduação e que neste período lecionaram no nível básico, não valorizam a dimensão pedagógica de suas formações, em contraposição a uma valorização dos conteúdos específicos e experiências no âmbito da pesquisa. São elas que nos falam:

as disciplinas na área da didática eu não me lembro assim, não marcaram a minha vida acadêmica... eu não sei se eu dispensei alguma coisa porque eu já era professora naquela época e já ensinava há bastante tempo, já tinha alguma, né, experiência.... mas me lembro que não marcaram, essas disciplinas ligadas a pedagógica, essas coisas didáticas, nada disso marcou a minha vida na minha formação (Entrevista/ Professora Antônia)

Já no segundo semestre do curso entrei em um grupo de pesquisa experimental, onde fui contemplada com uma bolsa do CNPq, e que foi renovada por mais dois anos, pesquisa essa que foi usada para fazer minha monografia (Memorial de Formação/ Professora Fernanda)

Seus **modelos de referência** são os professores de disciplinas específicas e suas práticas na pesquisa biológica, como também caracterizado em estudo de Silva e Schnetzler (2001 e 2005).

Era um estímulo enorme ver aqueles dois professores trabalhando ativamente entre plantas herborizadas, ou debruçados sobre lupas examinando estruturas vegetais. Igualmente estimulante era ouvir as suas preciosas explicações e relatos de experiências em campo. (Memorial de Formação/ Professora Antônia)

[...] eu tive bons orientadores [de Iniciação Científica]. Meus orientadores de trabalho de conclusão de curso foram as pessoas que me convidaram prá dar aula. Então, assim, eu confiava muito neles e eles também, de certa forma, por terem me aceitado, né? (Entrevista/ Professora Fernanda)

Outros docentes também foram se constituindo professor a partir de suas experiências como aluno, tendo como referência professores de disciplinas específicas.

[...] percebi que não era necessariamente um problema eu não ter gostado de Biologia Celular e que não era um problema com o conteúdo da disciplina, mas que o professor faz a diferença. A paixão com que o professor entra na sala para abordar um assunto[...]. E naquele momento em que eu tive as primeiras aulas de Biologia Celular com [tal professora], eu lembro de uma frase que ela falou assim; “Gente o material que mudou a rota evolutiva do Planeta Terra é um resíduo!”. Aquilo pirou minha cabeça, ela tava falando sobre fotossíntese. [...]. Eu falei – meu Deus, quantas formas existem prá pessoas falarem sobre o oxigênio e como essa aí é tão efetiva em comparação as outras né? Aí eu fiquei... pô eu preciso pegar essas coisas, eu preciso aprender isso, porque é isso que faz, que inspira os alunos, é isso que faz o aluno a ter o gosto de pegar o livro prá estudar. Mas digamos que naquele momento ser biólogo prá mim era muito mais importante do que ser professor. Então isso ficou guardado, nem eu sabia que estava guardado mas ficou, ali. (Entrevista/ Professor Roberto)

Aí eu lembro que [as professoras tais e o professor tal] também... é engraçado que as pessoas não se referem [à professora tal] como uma grande professora. [Ela] foi prá mim, fenomenal. É lógico que ela tinha uma coisa muito mais popular do que [outra professora]. Mas nossa, em termos metodológicos eu achava ela... (Entrevista/ Professor Roberto)

No caso de professora Idalina, a influência de sua orientadora de Iniciação Científica, e que nem foi sua professora, se faz sentir em pequenos detalhes em sua prática pedagógica.

Percebo na professora uns traços da orientadora dela à época da Iniciação Científica, a quem conheço bem. Uma entonação típica, meio incisiva, meio autoritária em certos momentos. Comentários do tipo: “você já quer saber o que não tem aí... o mal de vocês é esse”, ainda que rindo, também são típicos dela. Uma ênfase em algumas

palavras [...] “É assim... não inventem coisa, viu d. Vanessa.” (Diário de Observação de Aula de Idalina)

Já para as professoras Manuela e Idalina a formação inicial deixou marcas positivas, sobretudo em função das professoras da área pedagógica.

A professora [de Didática, Estrutura e Funcionamento do Ensino] era muito boa, então chamou muito a atenção. É uma das coisas que isso pesa, não era todo professor da área de educação que fazia a gente acordar e ver o sentido. Mas eu lembro... eu não me lembro o nome dela, mas foi ela quem me chamou atenção. (Entrevista/ Professora Manuela)

A outra pessoa inesquecível foi a professora de Didática e outras disciplinas afins... Nossa, que mulher sensacional! A gente aprendia brincando. Ela conseguia tornar uma matéria considerada insuportável pela maioria em algo muito interessante e divertido... Ela foi a pessoa que me fez querer ser quem eu sou hoje no ofício de educar. (Memorial de Formação/ Professora Idalina)

A formação como professor não passa simplesmente pela capacitação técnica quanto à profissionalização como docente, mas sobretudo pelas experiências de relação entre pessoas. E essas pessoas e experiências formativas não necessariamente são relacionadas aos professores de disciplinas pedagógicas mas também das específicas.

Formosinho e Niza (2009) ressaltam que “a especificidade na formação dos professores torna inevitável que **as práticas de ensino dos formadores** sejam importantes modelos de aprendizagens na formação e se repercutem na prática docente e formativas destes docentes.” (p. 127)

Professora Manuela nos fala ainda de uma formação inicial docente marcada pelas dicotomias formação específica/pedagógica e teoria/prática profissional, em que a prática foi desenvolvida ao final do curso e que não foi bem orientada.

[...] estrutura da matriz curricular apresentado era o 3+1, nós tínhamos todas as disciplinas de conteúdos biológicos e mais a física, matemática, química nos primeiros anos e o contato com as de cunho pedagógico se dava no último ano do curso (Memorial de Formação/ Professora Manuela)

[...] eu não visitei nenhuma escola no período de Didática. Eu fui praticamente dispensada... [o estágio] foi um seminário que eu participei na sala de aula, ele passou um seminário e eu dei. Então achou minha desenvoltura muito boa e questionou... eu já falei que já tava dando aula, aí ele me dispensou do estágio. (Entrevista/ Professora Manuela)

Um aspecto diferencial da experiência desta docente foi o envolvimento com o movimento estudantil e o impacto disso, além dos outros aspectos da formação inicial, na sua implicação com a docência e construção identitária. Destaca-se aqui que, na ocasião da investigação, ela era a coordenadora do curso e estava sendo provocada por pares para candidatar-se à diretoria da associação de professores da IES.

[Na graduação] veio a descoberta do movimento estudantil e meu envolvimento foi imediato. Tornei-me uma liderança e cada vez mais aprendendo e questionando. As leituras, os movimentos sociais, as infinitas reuniões de diretórios acadêmicos iam me dirigindo para algo que ainda não havia me despertado, o verdadeiro sentido de estar num curso de licenciatura, de ser professora, pois cada vez mais me tornava questionadora de tantos problemas sociais, dos cursos, do nosso curso, da forma como alguns professores se portavam em sala, enfim, começava aí uma outra visão de mundo para mim. Ser professora de Ciências e Biologia era o caminho que poderia contribuir para a libertação de um povo que por tantos anos vivia oprimido. (Memorial de Formação/ Professora Manuela)

O que professora Idalina traz sobre sua formação inicial remete para uma combinação de duas IES, uma onde desenvolvia a graduação e outra onde realizava estágio científico, que possibilitou uma integração de experiências de ensino, pesquisa e extensão. A docente faz ainda referência às dificuldades desta articulação em seu contexto de trabalho, uma IES privada, e como isso afeta sua motivação profissional.

Essa época da minha vida foi muito importante para a minha formação, pois as duas Universidades me traziam aprendizagens que se complementavam... Enquanto uma me preparava para a vida científica, a outra me complementava enquanto cidadã e educadora. (Memorial de Formação/ Professora Idalina)

Amo esse ofício apesar de estar numa fase meio conturbada... Entre o amor e o cansaço... a quase exaustão... Não tenho conseguido reunir essas três atribuições que para mim são interdependentes. Como um sistema... amei desempenhar essas tarefas conjuntamente. Me senti completa na profissão. Agora não estou. Enquanto eu fui bolsista de iniciação científica, depois pós graduanda, mestranda e doutoranda, sempre estive no ensino, na pesquisa e na extensão. (Memorial de Formação/ Professora Idalina)

Chamlian (2009, p. 216) afirma que o ethos acadêmico está associado à identificação do trabalho universitário com a pesquisa que rege a lógica da própria organização institucional e é a fonte de prestígio na atividade acadêmica.

Esteves (2010, p. 47) refletindo sobre a formação universitária na Europa a partir do Processo de Bolonha relaciona três concepções de universidade: 1) liberal (lugar de cultivo do saber pelos saber, da construção dos saberes científicos e humanísticos fundamentais e que despreza as formações profissionais), 2) de serviço (ocupa-se da resolução de problemas sociais, do ensino e da formação de quadros necessários à sociedade e à economia, secundarizando ou anulando preocupações com a formação cultural geral e a investigação científica) e 3) de investigação (tende a ser submetida de modo cada vez mais exclusivo para unidades orgânicas da universidade específica para esse fim – laboratórios, centros de investigação etc - cuja função formativa se esgotaria na reprodução dos investigadores).

A autora alerta que um ensino universitário como consumidor passivo da investigação tende a não ser mais do que um ensino secundário avançado.

Aquilo que melhor distingue as formações superiores de quaisquer outras será o facto de que, nas primeiras, se verifica uma aliança inextrincável entre ensino e investigação realizados, um e outra, por verdadeiras comunidades de professores e estudantes, concepção que não necessariamente é inimiga da formação profissional. Não chega dizer apenas que formamos profissionais. (ESTEVES, 2010, p.46)

Outra vivência da formação inicial que se mostrou significativa como mecanismo de identificação com a docência, por exemplo para os professores Roberto e Augusto, que inclusive tinha uma resistência, foi a participação em Programa de Monitoria.

[...] eu pleiteiei uma vaga pra monitor da Zoologia II e foi nessa questão da monitoria que eu comecei realmente a sentir um tesão, digamos assim, pelo ensino da Zoologia na universidade. Então assim, aí a partir do terceiro, quarto semestre formou na minha cabeça: é... “gostaria de ser professor, professor universitário e não professor de ensino fundamental e médio. E é a mesma coisa que me norteia até hoje. (Entrevista/ Professor Augusto)

Reforçando a ideia de uma política de instituição de formação docente, mediante integração de diferentes níveis e segmentos, Dias (2010) aponta a monitoria como “um bom início para a formação docente para a educação superior.”

4.2.2. Exercício da Docência

As **experiências no âmbito profissional** consideradas como formativas e de grande importância na construção identitária dos docentes inclui tanto o exercício da docência universitária quanto escolar e ressaltaram o período de iniciação à docência. Estão afeitas não só às atividades de ensino, mas também às de pesquisa, extensão, gestão e formação contínua/desenvolvimento profissional.

As formas como os docentes **significam seus aprendizados da profissão, essencialmente pela prática**, relacionam-se fortemente à perspectiva acadêmica e artesanal de formar e formar-se.

Outro núcleo de significados relevante refere-se ao **dilema entre a identificação profissional como professor ou como biólogo**. Esse conflito está presente desde a escolha profissional, passa pela graduação e se manifesta, em geral subliminarmente, no exercício profissional dos docentes universitários.

O que os docentes desta pesquisa nos indicam é que o **início da carreira** universitária é marcado por uma prática comum: a observação de professores mais antigos na busca, sobretudo de garantir segurança quanto ao conteúdo.

... O que eu tive que fazer foi estudar o conteúdo... foi muito fraco isso na minha graduação . Então eu tive que comer livro. Mas o que eu fazia? Eu tinha os meus dias de aula e tinha os dias de aula de outra professora, eu assistia às aulas dela. (Entrevista/ Professora Idalina)

Eu sempre imitei um pouco aquelas... aquelas fórmulas que eu achava que davam certo dos meus próprios professores, aqueles que eu via com olhos mais... né? Pô esse cara tá fazendo a diferença porque... o que, que ele ou ela tem que outros não têm? (Entrevista/ Professor Roberto)

A imitação dos mais antigos ou dos próprios professores, já evidenciado por diversos autores é um dos mecanismos que perpetuam uma cultura docente da universidade calcada no ensino centrado no professor e com verdades prontas, já referido como perspectiva acadêmica/artesanal.

Assim, a atuação de um docente, que carece tanto de um suporte teórico quanto de uma reflexão da prática, vai cristalizando práticas que precisam ser superadas, pois não atendem mais as demandas de formação profissional do mundo contemporâneo.

Neste momento de início da carreira muitos docentes, além da insegurança, passam por dramas relacionados à uma autocobrança para manter determinado padrão ou modelo relacionado aos professores mais antigos, como ilustrado pelos professores Augusto e Roberto.

Representar, sei lá, [tal professora]...manter esse “padrão globo” de qualidade. Fiquei mais livre nisso aí. (Entrevista/ Professor Augusto)

[...] eu basicamente vivia à sombra de [professor tal] .. ele é muito melhor em termos de didática, ele desenha fabulosamente, ele tem muito mais bagagem do que eu. Então eu tinha que estar à altura dele pegando uma única turma... aquelas pessoas estavam tendo contato com dois professores de níveis diferentes. Era a primeira vez que eu tava ensinando, [tal professor] já ensinava há algum tempo e ele ensina bem. Então, era..., eu sentia certa insegurança. Depois eu percebi que, eu só tinha um teto, só existia um limite para mim, que era o máximo que eu conseguia dar. Aí eu comecei a relaxar porque eu dava o máximo de mim eu não podia ir além daquilo senão eu adoecia. E eu estava estudando pra seleção de mestrado da USP que não era coisa fácil né?... Então ajudou. As coisas acabaram se complementando e a partir dali eu comecei a me sentir mais seguro. (Entrevista/ Professor Roberto)

Muitos docentes universitários iniciam suas carreiras na condição de professor substituto (contrato temporário), momento em que lhe são atribuídas grandes cargas horárias e diversas disciplinas, sem qualquer suporte de acompanhamento.

E durante o período que eu fui professor substituto, eu percebi que eu tinha vocação prá aquilo, que eu gostava daquilo, mas até então era só isso. Então eu percebi que gostava de fazer pesquisa e a partir de 2000 quando fui professor substituto eu percebi que gostava e tinha vocação para ser professor, pelo menos eu achava que tinha vocação para ser professor. Puramente dentro de uma perspectiva de carreira, ah eu preciso me dedicar a uma profissão porque é a tendência natural das coisas e eu vou ser professor como outros professores meus são e etc. (Entrevista/ Professor Augusto)

Suas aprendizagens como professor são atribuídas essencialmente à vivência prática, predominantemente nas IESs onde se vinculam atualmente.

Agora lhe digo, eu me constituí na minha vivência em sala de aula como professora... E eu me lembro de não ter tido uma escola prá isso [ensinar]... Eu me construí no decorrer, com os alunos, com os professores, com a própria Universidade (Entrevista/ Professora Antônia)

A gente vai aprendendo ali ó, no tranco. (Entrevista/ Professora Fernanda)

As falas acima nos remetem para uma situação bem caracterizada pela literatura: a de que o professor universitário norteia sua atuação profissional em função de suas próprias experiências como aluno e como profissional sem um processo sistemático de reflexão dessa prática.

Se por um lado nessa condição pode-se produzir saberes próprios, criativos, autônomos e autorizantes, por outro a construção destes saberes, desprovidos de uma teoria e de uma reflexão sistemática pode significar uma prática formadora inócua. Para Cunha (2010), dessa forma os docentes são colocados como “práticos”, portadores de saberes provenientes do senso comum, o que é incoerente com a função universitária.

Se não há perspectiva de negar os saberes profissionais adquiridos na prática, é também incompreensível o exercício de uma atividade alicerçada exclusivamente neles, especialmente no âmbito acadêmico, que procura se distanciar do senso comum. (CUNHA, 2010, p. 70)

A fragilidade de formação pedagógica, ausência de conhecimentos dos fundamentos básicos do processo de ensino-aprendizagem e dos avanços decorrentes das pesquisas educacionais, é bem observada na forma de condução das aulas, que primam pelo centralismo do professor e passividade do aluno. Tomando como exemplo o caso de professor Augusto, os registros de observação das aulas dizem que:

Este professor, em suas três aulas observadas, se caracteriza pelo centramento em si. É muito responsável, organizado e comprometido com o que ele acha melhor para o aluno, mas cria poucas oportunidades dos alunos construírem. Seja um conceito, seja um procedimento. (Diário de observação/ Aula de Professor Augusto)

O quadro delineado acima não significa uma falta de preocupação ou responsabilidade do docente. Mesmo quando estes componentes estão presentes, como a preocupação com a aprendizagem, isso não é suficiente para alterar suas práticas de ensino.

A turma faz pressão para o trabalho ser em equipe e o professor diz que é melhor para o aprendizado se o trabalho for individual. (Diário de observação/ Aula de Professor Augusto)

Nas aulas teóricas, a exposição predomina com pouca participação do aluno, que muitas vezes demonstram desinteresse e desmotivação. Mesmo nas aulas daqueles professores que têm um bom domínio de conteúdo, exposição clara e com sequência lógica e até uma abordagem interessante, é frequente os alunos dormirem em sala.

A aula é expositiva[...] após 45 minutos de aula não houve ainda qualquer participação dos alunos. Os alunos permanecem calados e quietos. [...] Um aluno simplesmente abaixa a cabeça para dormir durante ao menos 30 minutos e às 8:24 [aproximadamente 1:30 após o início] a primeira pergunta é feita. Outra aluna tb baixa a cabeça. Outro aluno está dormindo em pé. E outra está bocejando, E o professor continua sua preleção como se nada estivesse acontecendo. A aula tb tá me dando muuuuuito sono. (Diário de observação/ Aula de Professor Augusto)

Ainda que haja uma participação mais ativa do aluno, como, por exemplo, nas aulas práticas laboratoriais, não há um aproveitamento do potencial que essa atividade tem para o desenvolvimento de outras habilidades e atitudes, além daquelas de manuseio de instrumentos e equipamentos e de elaboração de relatórios.

O aproveitamento do inesperado não é feito. A monitora falou: “Tem certeza que isso foi água? Tá contaminado... Tá mais escuro do que deveria. Repete aí.”. A professora perguntou: “Deu certo?” a monitora respondeu “mais ou menos” este aqui vai repetir... o outro lá não deu muito. (Diário de Observação/Aula de Professora Manuela)

As aulas são orientadas de forma técnica sem um caráter investigativo. As pesquisas educacionais, bem como experiências de ensino acerca da problematização, contextualização e experimentação nos vários níveis de ensino, são vastas e claras. No entanto, a falta de contato dos docentes universitários com tais teorias e experiências inovadoras favorecem a manutenção de uma prática de ensino que já deveria estar superada na universidade e, de forma mais dramática, a projetam para o ensino básico.

A condução do experimento é de forma técnica... os alunos fazem os procedimentos orientados e depois tentam explicar os resultados. Não há qualquer problematização antes dos procedimentos. Está bem claro para mim que os alunos fizeram os procedimentos sem entender o que estavam fazendo, só após a explicação (a professora teve que explicar todo o princípio e etapas do experimento para que eles começassem a entender o que fizeram). (Diário de Observação/Aula de Professora Manuela)

Cunha (2005b, p. 29) aponta que a pesquisa deve ser a norteadora do ensino universitário não pela lógica da transmissão de conhecimentos prontos, mas pelo uso do seu princípio investigativo, baseado na dúvida e no questionamento, para a construção do mesmo.

Um mínimo de reflexão da prática é sinalizado por Roberto:

[...] depois de um tempo, e isso aconteceu lá em Berkeley, “cara quanto tempo, será que perdi tempo, simplesmente não

questionando a metodologia, até o conteúdo. Porque assim, no final das contas eu concordo em grande parte sobre as escolhas de [tal professor] sobre o conteúdo, mas eu discordo em alguma parte também, hoje. Porque eu deveria passar tanto tempo falando sobre Ostracoderme se um tempo igual falando sobre Elasmobranquios? Se os tubarões e raias são coisas muito mais palpáveis pros alunos, por exemplo né? E tem vários outros casos também. Será que não é plausível a gente suprimir um pouco do conteúdo sobre dinossauros e falar muito mais das relações das aves, dos crocodilos, dos outros répteis que fazem, de todos eles, fazem todos eles serem répteis, ao em vez de ficar falando de dinossauros? Então, é eu fico pensando assim: “Será que valeu a pena ter passado tanto tempo simplesmente copiando, né? ”Pô quanto tempo eu passei sem criticar, sem parar para analisar, “Mas pera isso aí tá certo? Essa escolha tá certa? Será que eu não deveria escolher outra coisa? Será que isso é o melhor para os alunos? E hoje em dia eu acho que não, eu acho que deveria mesmo ter quebrado isso, ter sido mais crítico no passado. Mas talvez eu não fosse, eu não tivesse senso crítico no passado né? Talvez se eu tivesse, eu idolatraria muito menos e criticaria um pouco mais. E aí essa formação pessoal tivesse, nem formação em si. Esse direcionamento profissional tivesse acordado muito mais cedo. (Entrevista/ Professor Roberto)

enfim, eu sempre fui adequando fórmulas e tentando pensar como um aluno. Se eu fosse entrar nesse curso e sair dele tendo aproveitado o curso completamente, o que eu precisaria sair daqui com muito... sabendo com muita segurança. E aí a metodologia eu acabo adequando de acordo com a turma, porque as turmas são muito heterogêneas. (Entrevista/ Professor Roberto)

Através de suas expressões fica claro que para muitos docentes há pouca frequência e relevância das **ações de formação contínua** de caráter pedagógico como base no desenvolvimento profissional, como comenta professora Antônia.

[Sobre atividades de formação pedagógica na IES] ...deve existir muita coisa interessante que nesse, né... da formação minha prá dizer assim “foi aqui que eu aprendi, foi aqui com os colegas pedagógicos, da área pedagógica que eu aprendi a fazer isso”. Não. (Entrevista/ Professora Antônia)

Professor Augusto e professora Fernanda em suas falas dão dicas das expectativas e frustrações das atividades de formação contínua, de caráter pedagógico referindo-se ao descolamento entre os trabalhos desenvolvidos e o perfil dos profissionais-alvo. As metodologias são consideradas maçantes e os temas

repetitivos, sem uma abordagem que leve em conta, inclusive, a própria experiência de ensino do docente.

Dias (2010) considera que uma política institucional de formação docente consiste em um conjunto de ações nos diversos setores da instituição que envolve preocupações e ações integradas, visando a um objetivo comum, que só obtém sucesso se houver acolhimento à diversidade de ideias e ações sobre o tema.

Então esses cursos que a gente faz, às vezes, né, os títulos são diferentes, mas os enfoques... são os mesmos. Em relação à parte de metodologia: elaboração de prova... é técnicas. Então assim, eu acho que sempre ficou muito aquém. Ou eu estava esperando diferente, né? Sei lá... uma mágica, técnicas... é... fantásticas que, né, motivassem. Mas estou sendo sincera... nunca participei de uma atividades dessas que... que me deixasse sair satisfeita. (Entrevista/ Professora Fernanda)

Olha, eu acho assim...sendo bem sincero, não ajudou. E eu diria talvez não por culpa das jornadas em si, talvez um pouco pela minha resistência, não aos conteúdos, mas à metodologia dessas jornadas. Eu tenho uma resistência pessoal a essa coisa muito de vivência, né, de feche os olhos e imagine uma fada,.. eu gosto de coisas mais objetivas mesmo. Então são metodologias muito... de sensibilização, de vivência, é uma coisa que, prá mim,eu tenho alguns entraves pessoais. Então acho que são métodos talvez válidos para pessoas que têm a mente mais aberta pra isso, mas eu sou uma pessoa meio ortodoxa no meu processo de aprendizagem. (Entrevista/ Professor Augusto)

Para professora Antônia a referência de desenvolvimento profissional está mais relacionada à obtenção de formação especializada e titulação acadêmica, em nível de pós-graduação.

Devo confessar que me faltava nesta trajetória a titulação acadêmica tão necessária para um professor, já na maturidade, consagrar-se na carreira que escolheu por vocação (Memorial de Formação/ Professora Antônia)

Também a experiência em instituição estrangeira teve alto valor formativo para Roberto pois ampliou seu repertório de modelos para além daqueles reducionistas do estudo da Biologia, que tinha vivenciado na graduação.

[...] eu tive uma disciplina e acabei ensinando [que] não era uma disciplina [com] um conteúdo prá passar [que] baseia-se em livros e aulas práticas, de laboratórios. [...] as aulas se desenvolviam em cima do que acontecia no campo [...] O engraçado de tudo isso e que eu jamais esperaria que certos questionamentos, ensinamentos e mudanças viessem de onde vieram. Eu esperava a perspectiva, mesmo que isso nunca tivesse sido expressado nem prá mim, que lá eu ía me tornar um ultra especialista... Eu tinha até medo de ir prá lá. (Entrevista/ Professor Roberto)

As professoras Idalina e Manuela, as quais se referenciam em uma valorização da formação pedagógica desde a graduação, mantêm esta atitude na vida profissional em relação às atividades institucionais de formação contínua na área pedagógica.

Atividade de formação pedagógica] Eu gosto. Eu acho que funciona bem. Eu acho assim: quando é... aquelas palestras que a gente fica muito distante, acho que a gente não aproveita nada. Mas quando tem oficina, aí é legal (Entrevista/ Professora Idalina)

Universidade ela tinha, hoje não tem mais... tinha as jornadas pedagógicas, era semana que incluía o planejamento pedagógico, a gente tinha umas coisas muito boas... hoje tem uma retomada... uma discussão sobre o estágio da licenciatura, sobre como está acontecendo esses momentos... (Entrevista/ Professora Manuela)

Professor Augusto percebe a função formadora para além das atividades em sala, parte do seu processo identitário como docente formador.

Estar com meus estagiários, com meus bolsistas, orientando monografia. É ensino também, né? Não é só aquela coisa da pedagogia em sala de aula. (Entrevista/ Professor Augusto)

Muitos docentes exercem a orientação de estagiários e monitores nos cursos estudados, com participação dos mesmos nas atividades de ensino dando continuidade a esse importante dispositivo de iniciação à docência no ensino superior.

A monitora chamou os alunos para a discussão e quando o aluno diz que houve osmose ela “descarta” - “como podemos saber disso? Não é isso... outra coisa” (Diário de Observação de Aula de Professora Manuela)

O reconhecimento pelos alunos como um indicador de uma boa prática docente é também expresso como um aspecto do processo identitário de professor Augusto.

E acho assim, alguns frutos eu colhi. Não que título queria dizer muita coisa, mas assim eu tive oito homenagens ao longo da minha vida acadêmica na UEFS. Fui nome de turma, fui amigo de turma, fui professor homenageado acho que por quatro ou cinco vezes. Então acho assim, a minha forma de trabalhar, mesmo que eu não tenha as ferramentas pedagógicas, mas eu acho que em função do reconhecimento dos alunos e coisas que até hoje eu escuto [...]. Eu acho assim, de alguma forma, pedagogicamente eu não tô agindo errado [...]Talvez não naqueles moldes das filosofias de educação, mas, enfim. Na forma de meter a mão na massa a gente vai construindo, né? E eu aprendo com os alunos, os alunos aprendem comigo. (Entrevista/ Professor Augusto)

A partir de uma resistência assumida ao “pedagógico” professor Augusto se autoriza, como docente, a formar uma concepção e prática de atividade interdisciplinar.

[...] eu ter a sorte, enfim, ou a oportunidade de trabalhar de uma forma interdisciplinar, como eu acredito que deva ser a interdisciplinaridade. Não é aquela colcha de retalho com um monte de gente no campo falando um monte coisa isoladinho ao mesmo tempo e sim de uma pessoa conduzir, né? E trabalhar um procedimento assim, vamos pegar os conhecimentos gerais da Geologia, os conhecimentos da Biologia, os conhecimentos de ética, os conhecimentos de Antropologia. A gente tá vendo ali marisqueira no campo, pescador, mateiro... e eu consegui, como a Regina Casé faz aquele programa “Um pé de que?” Aquilo sim que eu acho que é super interdisciplinar. Você pegar um objeto e a partir daí falar da história dele, da cultura, da região que tá envolvida, da questão da Geologia, do ambiente e uma pessoa conduzindo e não aquele um monte de gente, que aí começa cada um a puxar a sardinha pra sua brasa. Prá mim isso é péssimo. Então, se tem alguma teoria pedagógica por traz disso realmente eu não consigo compreender. (Entrevista/ Professor Augusto)

No entanto ao se colocar em uma dada situação retoma os valores de uma especialização e receios de situação naturalmente interdisciplinar como uma visita ao campo: “O biólogo não tem como dominar tudo, é uma diversidade muito grande... não me perguntem espécie de plantas.” (Diário de observação/Aula de Professor Augusto)

No processo de constituir-se um professor autônomo e implicado, professor Augusto relaciona o período em que se sentiu seguro para criar, para inovar em sua prática docente com a formatura da primeira turma. Para Roberto, esta situação está relacionada ao momento em que focou o processo de ensino no aluno e através de uma reflexão sobre a própria prática, se libertou de seus modelos formativos.

mais ou menos quando eu formei a primeira turma da UEFS. [...] eu disse porra, formei um pessoal legal, porque também muitos fizeram concursos e passaram, outros já entraram em mestrado. Hoje em dia já concluíram o doutorado... Então a semente que eu plantei deu certo. Então isso pra mim, deu uma..., me colocou no caminho certo, sabe? (Entrevista/ Professor Augusto)

... fui professor substituto [...] eu percebia também que [o professor tal] falava, usava esse vocabulário sem se preocupar com o fato que os alunos não estavam nem entendendo o que eram essas palavras [...] comecei a usar uma linguagem muito mais minha com eles e eu percebi que essa linguagem minha era deles também. Tinhas alunos do interior, tinha de todo tipo. Aí eu comecei a me distanciar da metodologia de [tal professor] e comecei a encontrar a minha metodologia. Começou com o português e acabou se estendendo para o conteúdo de Zoologia também, porque eu percebia que certas metáforas ou ordem de apresentação dos conteúdos eram mais efetivas da maneira que eu apresentava [...]. Então a partir dali eu comecei a, sei lá, me encontrar. (Entrevista/ Professor Roberto)

E eu percebi isso em algum momento. Não, ele é muito bom, mas ele não é perfeito, ele tem imperfeições que eu já não carrego comigo porque eu não assumo certas coisas. E aí quando eu percebi isso, eu percebi isso com o [outro professor] [...] e com outras pessoas que eu considerava, “nossa, meu Deus”. Eu comecei a falar “não, eu tenho certas diferenciais, eu consigo alcançar um público que às vezes não é alcançado por essas pessoas, porque... eu não sei se eles avaliam para quem que eles estão falando” e eu comecei a avaliar isso. Prá quem que eu tô falando isso, essas pessoas estão me entendendo de fato? Será que elas estão balançando a cabeça porque elas estão entendendo ou elas na verdade estão balançando as cabeças para me agradar ou para não aparecer ignorantes pros colegas? [...] essas coisas começaram a me libertar mais dessa

coisa da herança né, dos dois, porque os dois marcaram minha vida muito. Um como meu primeiro professor e outro como o cara que acabou me direcionando para na carreira de Ecólogo, Zoólogo, e que me apresentou a evolução no final das contas. Acho que é por aí. (Entrevista/ Professor Roberto)

4.2.3 Identidade e Pertença

Um conflito explícito entre a identificação como Biólogo ou como professor é vista no momento em que é solicitada a definição da profissão, por exemplo em uma ficha de hotel. Ao serem perguntados sobre como se posicionam em uma situação similar, as respostas, em geral, expressam categoricamente “professor” com algumas ressalvas “professor universitário” ou ainda “antes [início da carreira] como biólogo, agora mais não”.

Como professor, inclusive quando eu assino lá em qualquer coisa. Chego no hotel eu vou preencher uma fichinha. Profissão: professor universitário. Eu não assino como Biólogo, eu me sinto professor. Eu no começo, logo quando eu me formei, peguei o CRBio, eu assinava como Biólogo, mas hoje em dia a minha prática, a minha prática é de professor universitário. Minha atuação como biólogo é o que? Uma consultoriazinha aqui, outra ali, mas eu não atuo como um técnico do IBAMA, por exemplo. Ou trabalho prá Petrobras. São perfis diferentes. Então eu me sinto, com muito orgulho, professor. (risos) Apesar de não ser licenciado. Inclusive no contra-cheque vem lá, professor de ensino superior e não biólogo. (Entrevista/ Professor Augusto)

Eu me defino como professor porque eu comecei a me ver muito mais como um cidadão do que como profissional e no final das contas é ensinar que me proporciona esse papel de cidadania. [...] E o que acontece hoje em dia, eu entendo minha formação como uma formação de biólogo, eu não tenho uma formação de nada na exatas, eu não tenho formação de nada nas humanas. A minha formação é biólogo, biológica mesmo, mas a minha identidade é como professor. Eu não me vejo como outra coisa. Então hoje eu me vejo muito mais como, eu me defino muito mais como professor do que como Biólogo e eu acabo não entrando em crise porque a minha formação como biólogo, eu acho, me permite ser um bom professor em Biologia, das disciplinas que eu ensino. Então mais uma vez a minha vida em relação às outras coisas que eu também descobri, pessoais mesmo, é da vida felizmente eu não tive muito crise, porque eu aceitei, eu

falei assim “olha é isso aí, é o que temos prá hoje e vamos viver” e não tem crise não. Eu sou Biólogo mas eu me defino como professor, é a minha profissão, é a minha identidade como cidadão mesmo, é como professor mesmo. (Entrevista/ Professor Roberto)

Estas falas nos apontam desde o conflito de identidade que tratamos até a desvalorização da carreira docente, sobretudo do professor de educação básica.

Chamlian (2009) afirma que o ethos acadêmico está associado à identificação do trabalho universitário com a pesquisa que rege a lógica da própria organização institucional e é a fonte de prestígio na atividade acadêmica.

Curiosamente, a participação em atividades de reforma curricular é citada como uma fonte importante de experiência e aprendizado da docência.

acho que, isso sim, me trouxe uma contribuição muito grande. Então, de pensar em como construir uma grade curricular, a questão não só dos conteúdos, mas a forma até pedagógica, didática de como esses conteúdos estariam distribuídos de forma, que o aluno tanto da licenciatura, no caso mais específico do curso da UNIME, e da licenciatura e do bacharelado no caso da UEFS né... como essa distribuição dessas disciplinas poderiam contribuir para a formação do professor e do Biólogo bacharel. Então assim, na parte do currículo acho que aprendi muito, aprendi muito mesmo. (Entrevista/ Professor Augusto)

4.3 CONSIDERAÇÕES SINTETIZADORAS SOBRE AS ITINERÂNCIAS E PROCESSOS IDENTITÁRIOS

Nos seus percursos formativos e de construção identitária, os professores universitários de disciplinas específicas deste estudo se deparam com as relações, por vezes tensas e conflituosas, entre saberes de diferentes naturezas como os saberes da prática em contraposição com as aprendizagens de natureza pedagógica em instâncias formais. Também entram em conflito os saberes de distintos campos de conhecimento, o das Ciências Biológicas e o das Ciências Humanas, cada um com suas lógicas - o primeiro fundamentado em uma lógica positivista e o segundo com uma lógica social, ambos historicamente sustentados.

É cada vez mais visível o retorno do debate filosófico que problematiza a forma como a ciência tem vindo a produzir conhecimento, em particular uma ciência positivista responsável por uma euforia cientificista que, com base na noção de lei, espartilhou o real operando segundo uma lógica dicotómica que, na produção científica de conhecimento tem optado por separar e dividir categorias como as de objeto e sujeito, as de ciência e senso comum. Ora, em sentido contrário, a reflexão filosófica desde finais do século XX tem procurado, ao invés, complementar o conhecimento das coisas como o conhecimento do conhecimento das coisas, isto é, com o conhecimento de nós próprios enquanto humanidade, verificando-se que cada vez mais, na produção de conhecimento científico, a noção de lei tem vindo a ser substituída pelas noções de sistema, de estrutura, de modelo e, por último, pela noção mais elaborada de processo. Trata-se de um debate no qual, como afirma Sousa Santos, tem vindo a crescer a consciência que o 'rigor científico', porque fundado no rigor matemático, é um rigor que quantifica e que, ao quantificar, desqualifica, um rigor que, ao objetivar os fenômenos, os objetiva e os degrada. (SOUSA SANTOS, 1998, p. 30 apud BARROS 2013, p. 37)

Essa condição é percebida desde a formação inicial dos docentes, marcada pela perspectiva acadêmica, até a atuação profissional, caracterizada pela pouca valorização do desenvolvimento profissional no âmbito pedagógico. Isso os distancia de uma identificação e noção de pertença às categorias "professor" e "formador" nos cursos em que atuam como docentes formadores de professores de Ciências e Biologia para a educação básica. Para Formosinho e Ferreira (2009, p. 32) urge que as identificações com a docência se aproximem de um modelo de professor profissional pois "Na essência esta pode ser a diferença entre 'estar professor' e 'ser professor'."

Não defendo que a questão das identificações dos docentes seja resolvida com base em uma lógica aristotélica em que ou se é uma coisa ou outra, no caso ou professor ou biólogo. Ao contrário, percebi através da compreensão dos percursos formativos e identitários dos docentes deste estudo, uma possibilidade de recontextualização entre as culturas das áreas das Ciências Naturais e da Educação bem como entre a formação teórica e prática para a docência, através da valorização dos saberes da prática, sobretudo os etnométodos, a partir de uma reflexão sobre a mesma.

Lopes (2010) ajuda a refletir que uma polarização entre as identidades de biólogo ou de professor tem base em um modo de pensar que dicotomiza uma realidade complexa. A tendência à dicotomização ainda se mantém em nossas formas de raciocínio e argumentação, mesmo que questionada desde a chamada modernidade até as perspectivas pós-estruturalistas e pós-modernas. Uma interpretação com base nessa concepção tenderia a congelar os processos formativos e identitários dos sujeitos da pesquisa em cada um desses pólos e obscurecer o movimento, as ambiguidades e contradições do fenômeno que se revelava.

Pelo interesse em compreender as tensões identitárias dos docentes, em contextos de mudanças curriculares - em que sempre se ressaltam os incômodos, disputas e reflexões- me questionei se a noção de hibridismo epistemológico e formativo auxiliaria a compreensão da complexidade desta construção identitária.

Pensar a formação e os processos identitários destes professores numa perspectiva de hibridação, como desenvolve Canclini (2006) e Lopes (2010), nos remete para a compreensão da complexidade destes processos a partir da consideração dos tempo-espacos formativos e profissionais como produtores de culturas.

A noção de hibridação de Canclini (2006) se refere a processos socioculturais nos quais as estruturas ou práticas discretas, que existiam de forma separadas, se combinam para gerar novas estruturas, objetos e práticas. O autor ressalta que “Hibridação não é sinônimo de fusão sem contradições.”(p. 22)

No presente estudo visualizei que a combinação da formação inicial, forjada em uma cultura tecnicista e positivista com uma prática profissional docente na qual são demandadas ações e atitudes formativas, inclusive por exigências curriculares, gera tensões e contradições que conduzem a um processo de hibridação.

Não se pode conceber a formação do professor universitário a partir de uma ação exclusiva de formação formal, sem considerar suas próprias experiências. Experiências que não são decorrentes de sua vivência apenas, mas da sua ação de sentir, pensar e agir sobre as mesmas, ou seja pela análise e reflexão, mediadas pelo conhecimento profissional partilhado. Acredito que uma ação analítico-reflexiva da prática pode gerar processos formativos mais integrais do docente universitário.

Assim, sem desejar esgotar a discussão sobre a formação e identidade de professores universitários de disciplinas específicas, acreditamos que a noção de hibridação epistemológica e formativa nos auxilia a compreender o Fazer-se, Ser e Sentir-se professor universitário, um grupo profissional tão pouco estudado.

Podemos então considerar que os processos formativos e identitários dos docentes universitários têm natureza híbrida, tanto do ponto de vista epistemológico quanto formativo, mas reconhecendo que há diferentes pesos das estruturas e práticas discretas originais. As suas itinerâncias de formação relacionadas à atualização de conteúdos específicos e para a pesquisa têm mais um caráter profissional que aquelas relacionadas à docência. Dominar o conteúdo específico e tornar-se pesquisador inclui ações sistemáticas e prioritárias para os docentes e para a instituição a que está vinculado. Por outro lado, os aspectos relacionados à formação para o ensino têm natureza amadora, pautada em uma prática isolada e pouco reflexiva e sem ações sistemáticas, com prioridade baixa, quase fortuita, na dinâmica de vida do docente e da instituição.

Além disso, há uma maior valorização, tanto social quanto do próprio docente, em relação à função de biólogo (pesquisador) que à de professor, a que o docente se identifica e vincula mais pelo campo da afetividade, aproximando a docência de uma concepção missionária. Se por um lado isso favorece os processos implicacionais, por outro limita a ação docente para as demandas atuais de formação do aluno. As boas intenções muitas vezes se esbarram em uma limitação, em função da falta de conhecimentos profissionais pedagógicos, que causa angústia no docente.

Entendo que qualquer proposta para enfrentar a formação do professor universitário deve considerar a especificidade de sua atuação e os contextos institucionais que a determinam (Chamlan, 2009), bem como os saberes da prática destes docentes.

A presente investigação também nos remete para reflexões sobre a pertinência e urgência de uma abordagem de desenvolvimento profissional do professor universitário, talvez no caminho de uma cultura colaborativa que rompa o isolamento de sua prática.

O próximo tópico buscará abordar o impacto dos processos formativos e identitários destes docentes na sua prática pedagógica, no contexto de cursos de formação de professores para a educação básica cujos projetos pedagógicos seguem as Diretrizes Curriculares Nacionais, calcadas em uma epistemologia da prática. O olhar foi direcionado para a implicação dos docentes na formação dos seus alunos, sobretudo em relação à articulação da formação inicial (por vezes referida como teoria) com a prática profissional como professor de Ciências e Biologia.

5 IMPLICAÇÃO DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS DE DISCIPLINAS ESPECÍFICAS NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS COMO PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Não pense que a prática educativa vivida com afetividade e alegria prescindia da formação científica séria e da clareza política dos educadores e educadoras. A prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente, da permanência do hoje.

(FREIRE, 1998, p. 159)

5.1 A NOÇÃO DE IMPLICAÇÃO

Um dos objetivos da atual pesquisa foi compreender como docentes universitários de disciplinas específicas, com seus diferentes processos formativos e identitários, se implicam na formação de seus alunos como professores de Ciências e Biologia, no contexto de alterações curriculares. Questionamos como as práticas pedagógicas dos docentes, na construção dos currículos e da cultura universitária, vêm sendo afetadas pelas políticas educacionais de formação de professores, em contextos curriculares diferentes (em relação, sobretudo, à articulação formação inicial/prática profissional), de forma a interferir na própria configuração da docência.

Na busca da compreensão dessas questões, assume-se aqui o conceito de implicação que nos trazem Lourau (apud GUILLIER, 2004); Barbier (1985, apud SANTOS, 2011); Ardoino (2000) e Macedo (2010 e 2011).

Macedo (2010) diz que implicação é:

algo que é da própria existência se apresentando, interpretando, compreendendo [que] afirma o Ser de subjetividade, ou seja, nossa condição de sujeitos, conscientes ou não, em movimento, lúcidos, errantes. (p. 71)

Para o autor, implicação, cuja origem do termo remete a “*plicare*” (dobrar-se), constitui uma relação ideológica e libidinal com a realidade social na qual estamos imersos. Supõe um sujeito que tem domínio e manejo de estratégias da realidade em que se encontra imerso, mas, sobretudo, uma ação sobre elas a partir da reflexão e construção de seus etnométodos.

Podemos considerar, então, que estar implicado na formação dos alunos como professores, supõe o domínio e manejo de diversas técnicas de ensino, mas igualmente um agir sobre a formação. O docente implicado mantém com a formação de seus alunos relações que são tanto ideológicas e organizacionais quanto libidinais.

A implicação para Ardoino (2000) está ligada à autorização, vista como capacidade de autorizar-se a fazer de si mesmo ao menos co-autor daquilo que será produzido socialmente. Nesta perspectiva observamos as práticas docentes para compreender como o projeto de um curso, um projeto de formação, é construído, em uma coletividade mas sobretudo a partir das subjetividades em seus processos implicacionais e autorizantes.

Em outra obra, o autor “nos alerta que a noção de implicação reside efetivamente no fato de que ela renova a discussão sobre a subjetividade no processo de conhecimento e de formação.” (ARDOINO, 2003 apud MACEDO, 2011, p. 122) Para Macedo (2011, p. 122): “É nesse campo de reflexões, onde a autonomia está vinculada à própria noção de sujeito imaginativo, que o conceito de implicação se densifica e se complexifica.”

Para aprofundar no estudo da Implicação, é relevante a fala de Guillier (2004) que o considera como um conceito atípico, no qual não se pode entrar de modo racional. Para compreendê-lo é preciso considerar sua gênese e lógica, no âmbito da Avaliação Institucional (AI), elaborada e desenvolvida por René Lourau, George Lapassade e René Barbier. Este campo teórico é bem diferente do campo instituído, da racionalidade, da lógica aristotélica binária, da dedução etc.

Muitas das elaborações conceituais dos autores citados estão relacionadas ao estabelecimento de um novo paradigma de pesquisa, a pesquisa implicada que valoriza a subjetividade nos processos de construção do conhecimento, como expressa Ardoino (2000):

Para além da simples constatação do caráter ineliminável da subjetividade encontra-se já delineada a intuição, que vai se tornar por si só heurística, considerando-se a implicação mais como fonte e meio de conhecimento do que como fator de distorção. (p. 209 - tradução da autora)

No entanto, seus princípios e ideias podem ser transpostos para os estudos acerca da formação e prática docente de forma a ampliar a visão das pesquisas nesses campos.

Ao comentar a obra de Lourau, Guillier (2004) trata da formulação do autor acerca da implicação a partir do processo de tomada de forma. “Quer dizer, por qual processo, dentro do real, que é um contínuo, num determinado momento emerge tal forma particular e não outra.” Então é um processo de tomada de forma, de individuação que se dá numa relação singular.

A tomada de forma pressupõe um dado local. Tomam-se as questões de uma forma local, em contraposição ao global, tido como aquilo que não vemos, o que existe e está sempre presente. Dentro de um contexto particular, com implicações particulares, temos três elementos: o centro, os acontecimentos e o contexto. Neste cenário, uma forma emerge, mas poderiam ocorrer outras, outros arranjos seriam possíveis. (GUILLIER, 2004)

Mais particularmente, é a partir das contribuições de Barbier, acerca do conceito de Implicação, que a Análise Institucional avança, de forma que na AI contemporânea a caracterização relacional entre os sujeitos e os contextos de interação social faz ressurgir as tensões do familiar, os percursos dos profissionais e as miríades do afetivo, culturalmente situados, sempre. (SANTOS, 2011)

Segundo Barbier (2003, p. 52 apud MACEDO, 2011, p. 123), a “experiencialidade existencial” na formação se expressa por uma implicação pessoal de uma totalidade ontológica, refletindo aspectos cognitivos, afetivos, políticos e culturais, desembocando num engajamento, numa relação com o outro e consigo mesmo simultaneamente solidária, mutualista e responsável.

O conceito de implicação, na perspectiva de Barbier (1985, apud SANTOS, 2011) tem fecundidade relacional e nos permite exercitar junto aos diferentes atores

sociais a escuta aos distintos modos de produção de subjetividades nas instituições, suas pertencas e seus conflitos. Compete-nos apreender a implicação como “processo do qual decorrem as condutas sociais, os espaços tensivos da relação entre diferentes atores sociais e seus territórios multifacetados de inter-atuação sociocultural, hibridismo e polifonia”. (SANTOS, 2011)

foi através do conceito de implicação que a sociologia de intervenção tornou-se sociologia prática do engajamento político nos quais o elemento pulsional, ético-estético e multidimensional do desejo-poder impulsiona a experimentação intensiva da vida grupal, visceral, profana e sagrada como intensidade existencial capaz de compreender em profundidade as políticas de agenciamento entre os sujeitos, agentes e instituições. (SANTOS, 2011)

A implicação decorre de uma expressão genuinamente ligada a condutas sociais elaboradas no espaço tensivo das relações entre diferentes atores sociais e seus espaços de interatuação sociocultural. Por isso mesmo exprime uma relativa dependência com os reflexos e migrações de hábitos adquiridos, esquemas de pensamento e de percepção sistemáticos, predominantes na coletividade dos sujeitos e na prática de interação com o pesquisador. Esses fenômenos estão articulados à socialização e à classe social de origem individual dos atores sociais e da instituição como um grupo-sujeito. (SANTOS, 2011)

Assim, o conceito de implicação, para o autor (op. cit.) migra-se entre a formulação do próprio projeto-comum dos sujeitos pelo pertencimento e engajamento, pois, tornam-se processos de implicação, absorvendo cinco diferentes instâncias: desejo, vontade, decisão, ação e mediação, o que buscamos relacionar com as práticas docente observadas nesta investigação.

O que se pode destacar em tais processos é a existência da noção de práxis e da noção de projeto, as quais possibilitam interligar a prática profissional dos docentes à estrutura social, num conjunto complexo de tensões entre projeto individual e projeto coletivo. Considerando as ideias de Barbier sobre os níveis e implicação, coloca-se:

O nível estrutural-profissional é essencialmente o da mediação interinstitucional e do princípio da realidade instituída. Consiste essencialmente na procura dos elementos que têm sentido com

referência ao trabalho social do pesquisador e ao seu enraizamento socioeconômico na sociedade contemporânea (BARBIER, 1985, p. 117 apud SANTOS, 2011)

Considero, portanto, que todos nós estamos sempre implicados com as nossas atividades, relações e situações. Não é questão de se implicar em algo, estamos sempre implicados, e implicado subjetivamente, ou seja, com todas as nossas questões pessoais, profissionais, espirituais, institucionais, sociais etc. O que o paradigma da implicação permite mostrar são as diferentes forças presentes em nosso campo de atuação, fazendo, em muitos momentos, emergir acontecimentos e propiciando análises.

Nossa questão foi buscar explicitar de que modo são mobilizadas as implicações dos docentes na formação de seus alunos como professores de Ciências e Biologia, sobretudo com base na síntese feita por Barbier (1985 apud SANTOS, 2011) que diz que implicação é:

engajamento pessoal e coletivo [...], em função de sua história familiar e libidinal, de suas posições passada e atual nas relações de produção e de classe, e de seu projeto sócio político em ato. (p. 120)

Investigar a prática docente exige inicialmente considerações sobre o que se entende como docência e, em particular, as especificidades da docência universitária. Para tanto nos baseamos em autores como Tardif (2002 e 2011); Cunha (2005b, 2013), Esteves (2011).

A docência é caracterizada por sua complexidade, seja pela exigência relacional, pela mobilização de crenças, afetos e traços pessoais, pela diversidade de saberes necessários ou pela própria complexidade do ato de ensinar e do conhecimento.

Tardif (2011) considera que a docência ou o ensinar

é trabalhar com seres humanos, sobre seres humanos, para seres humanos, uma atividade em que o trabalhador se dedica ao seu 'objeto' de trabalho, que é justamente um outro ser humano, no modo fundamental da interação. (p.15)

Em outra obra, o autor (TARDIF, 2002) agrupa os saberes da atividade docente em quatro tipos, a serem considerados conjuntamente, na compreensão da atividade profissional do docente: **saberes da formação profissional** (baseados nas ciências e na erudição e transmitidos aos professores durante o processo de formação inicial e/ou continuada; inclui os conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e métodos de ensino (saber-fazer) legitimados cientificamente); **saberes disciplinares** (reconhecidos e identificados como pertencentes aos diferentes campos do conhecimento; produzidos e acumulados pela sociedade ao longo da história da humanidade e administrados pela comunidade científica e cujo acesso deve ser possibilitado por meio das instituições educacionais), **saberes curriculares** (conhecimentos relacionados à forma como as instituições educacionais fazem a gestão dos conhecimentos socialmente produzidos e que devem ser transmitidos aos estudantes (saberes disciplinares). Apresentam-se, concretamente, sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender e aplicar) e **saberes experienciais** (resultam do próprio exercício da atividade profissional dos professores e são produzidos pelos docentes por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão. Nesse sentido, “incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de habitus e de habilidades, de saber-fazer e de saber ser” (p. 36)

A docência universitária tem características próprias e enfrenta desafios decorrentes das transformações sociais que demandam uma formação que atenda a complexidade das funções profissionais na sociedade atual. Segundo Ayres (2005b) os docentes são demandados por uma lógica de ordem-sócio econômica que:

[...] advém da necessidade de produzir um “novo professor” que dê conta das novas demandas colocadas para a escola, a partir das mudanças do mundo da produção. [...] Para a sociedade técnico-científico-informacional não mais interessa um trabalhador cuja principal habilidade cognitiva desenvolvida na escola seja a memorização associada a um certo disciplinamento obtidos por meio da repetição de exercícios em questionários e cópias. O que importa neste novo modelo de acumulação é que o trabalhador desenvolva habilidades cognitivas complexas que o habilite a resolver os problemas que fogem ao alcance da máquina (Kuenzer, 1999). Formar esse trabalhador de tipo “novo” requer uma “nova escola” e conseqüentemente um “novo professor”. (p. 171)

Isso exige uma prática de ensino na universidade que supere a perspectiva conservadora de docência, focada em aspectos técnicos-instrumentais e remeta à compreensão das relações contextuais e de suas implicações para a formação dos futuros profissionais. (SILVA E GUIMARÃES, 2010, p. 120)

Para Cunha (2005b, p. 29), dentre as especificidades da atividade docente na universidade deveria estar o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A autora aponta que do ponto de vista pedagógico da universidade brasileira, a compreensão de que as estruturas sociais definem os fenômenos educacionais, se relaciona com o ideal da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Chamlan (2009) faz ponderações sobre a especificidade do ensino superior, sobretudo pela associação ensino-pesquisa, que requer do professor universitário habilidades próprias, e faz referência ao trabalho de Schwartzman (1994) em que o autor afirma que:

Como conjunto de atividades complexas, e não redutíveis a uma pré-codificação e programação de tarefas, o ensino superior requer um alto nível de motivação e de envolvimento das pessoas na formulação e no desenvolvimento diário de suas atividades, que só pode ocorrer em um ambiente adequado de descentralização, autonomia e responsabilidade pessoal pelos resultados do trabalho efetuado. (p.166)

Esteves (2011) em seus estudos sobre docentes universitários toma como pressuposto que:

o modo como os docentes, tomados individualmente, encaram sua ação pedagógica, analisam e avaliam o estado atual das suas competências nesta área e projetam o seu desenvolvimento profissional anda associado a interpretações pessoais diferenciadas acerca do que é a universidade, das missões e responsabilidades muito distintas que lhe são confiadas. (p. 8)

Com essa compreensão das relações entre construções interpretativas pessoais, e diversificadas dos docentes universitários, sobre a universidade e suas atividades fins, sobretudo o ensino – a formação e como percebem sua prática pedagógica, e vislumbram seu desenvolvimento profissional, partimos para analisar

suas implicações na formação dos seus alunos para atuarem no ensino de Ciências e Biologia no nível básico.

5.2 COMO OS DOCENTES SE IMPLICAM NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO

A busca pela compreensão do fenômeno em estudo demandou uma intensa reflexão, calcada na relação entre as informações e interpretações afeitas às narrativas e documentos e às questões norteadoras da pesquisa, dentre elas: como se dá a implicação dos docentes na formação dos seus alunos, a partir de seus processos formativos e identitários e considerando o contexto de alterações curriculares. A análise considerou a presença do “tema” nos relatos dos sujeitos e nos documentos, procedimento coerente com a opção de abordagem da investigação, de natureza qualitativa.

Ao longo de todo o processo de leitura, análise e interpretação das descrições e narrativas dos diversos dispositivos de produção de informações, um desafio me foi sendo colocado: converter uma noção teórica, um conceito filosoficamente fundamentado, como “implicação”, em algo operacional para uma análise rigorosa do ponto de vista metodológico e ético.

Comecei a perceber, por exemplo, que a implicação dos docentes na formação de seus alunos como professores de Ciências e Biologia não poderia ser compreendida somente através da constatação de ações diretamente relacionadas à articulação formação inicial/prática profissional no âmbito do seu componente curricular, como iniciei a pesquisa pensando, nem por ideias explícitas sobre formação, formador etc.

Seria preciso conhecer e reconhecer o conjunto de procedimentos, o jeito de ser professor, de ser formador, próprio de cada um, construído a partir de seus processos formativos e identitários, ou seja, seus etnométodos, a partir de suas narrativas mas também de suas práticas cotidianas em sala de aula e outros espaços acadêmicos.

Assim, no processo de categorização considerei as diferentes faces da implicação e reagrubei os elementos das narrativas e descrições segundo aproximações semânticas, contemplando as percepções, ações e pensamentos relativos à: **1) Dedicção ao ensino; 2) Envolvimento com a proposta curricular; 3) Proposições de atividades de articulação teoria/prática (formação inicial/prática profissional) no componente curricular; 4) Sentimentos pela profissão e pelos alunos e 5) Investimento no Desenvolvimento Profissional.**

O modo como os docentes se dedicam às suas **atividades de ensino** é marcado pela crença de que sua responsabilidade na formação é, sobretudo, transmitir o conteúdo de forma completa e correta, em consonância com a perspectiva de ensino academicista em que foram formados e que persiste na universidade.

Essa perspectiva se reflete na predominância de aulas teóricas de caráter explanatório, com grande volume de informações e pouca participação dos alunos, características desta concepção de formação.

É o que ocorre com a professora Antônia, que apesar de se declarar favorável à participação mais ativa dos alunos, em sua prática em sala de aula prioriza a transmissão de conhecimentos prontos e se coloca como personagem principal do processo de ensino-aprendizagem.

Chama muito atenção a tendência de monopolização da fala e das ideias da professora: “Alguém tem dúvida do que é uma cloaca?” Ninguém fala nada. “Não? Ninguém tem dúvida... todo mundo sabe que cloaca é uma câmara comum entre os sistemas reprodutivo, excretor e diges...” (TÓRIO, alguns poucos alunos completam). É um episódio típico do professor que ADORA ensinar, explicar etc e por mais que acredite na importância da participação do aluno, termina monopolizando a palavra, ao menos na aula teórica. (Diário de observação/ Aula de Professora Antônia)

No entanto, alguns docentes já apresentam uma postura que desmistifica a figura do professor como detentor do saber. Por exemplo, mediante uma pergunta de uma aluna sobre determinada patologia Professora Manuela disse: “falando de doenças sempre vai surgindo curiosidade que eu não sei responder... aí eu pesquiso e trago”.

Outra situação interessante foi certa ocasião de aula teórica em que o datashow não funcionou e a professora Manuela decidiu levar a aula com a explanação apoiada pelo quadro, com alguns desenhos esquemáticos e tópicos. A professora conduziu com muita habilidade a explanação e foi, das aulas expositivas observadas, uma das que teve maior participação dos alunos.

A professora vai induzindo a turma a raciocinar sobre propriedades que afetam a circulação do sangue no corpo, como pressão, diâmetro do vaso, velocidade do fluido, viscosidade etc com muita habilidade, mas ainda de forma indutiva. Associa vários conceitos da biofísica com aspectos do dia-a-dia como, vasos x encanamento, pressão x coar café etc. Tb associa com algumas patologias como AVC e outras. Movimenta-se na sala e tem voz alta e explicada. Os alunos estão bastante atentos às aulas, participam muito, tiram diversas dúvidas etc. Eu particularmente acho que o fato de dar aula sem o datashow deixa o professor mais solto, mais livre para sequenciar os tópicos e os exemplos. (Diário de observação/ aula da Professora Manuela)

Sem querer desmerecer o uso das tecnologias de projeção em sala de aula, uma reflexão sobre como e quando são pertinentes deve ser feita. Também é importante considerar a segurança dos docentes experientes, como Professora Manuela, no manejo de situações desta natureza. Esse deve ser o verdadeiro protagonismo do professor.

A aula tem sequência lógica e a professora demonstra muito domínio sobre o assunto não só na apresentação e explicação do conteúdo quanto nas respostas dada aos alunos e na articulação dos conceitos com situações de vida, de atividade física etc. (Diário de observação/ Aula da Professora Fernanda)

Muitos docentes de ambos os cursos estudados desenvolvem aulas práticas laboratoriais ou de campo, o que demanda grande esforço de preparação e condução, mesmo em IESs, como as deste estudo, que apresentam excelente estrutura física e apoio funcional nos laboratórios e campo. Um exemplo dos cuidados e dedicação de Professor Augusto para que a aula de campo ocorra com segurança foi observada na aula sobre “orientações para aula de campo”:

O professor inicia a aula comentando sobre e-mail da turma para envio de arquivos e levantando, em uma lista, os dados dos alunos que irão para o campo (inclusive celular e local em que pegará o ônibus). Orienta também sobre a necessidade de apresentar o RG antes de ingressar no ônibus providenciado pela instituição. Pergunta sobre alergias e outras situações que demandem atenção e alerta para as questões de segurança no campo. O professor passa a explicar o trabalho que será desenvolvido no campo com base no roteiro que foi entregue a cada um [e faz a leitura do mesmo] que contém os objetivos, as orientações e passos. As orientações para o campo continuam sobre lanche, guarda-chuva e paradas do ônibus até que são lidos os objetivos da excursão. (Diário de observação/ aula do Professor Augusto)

Assumir realizar esse tipo de atividade de ensino, reflete a dedicação dos docentes em função de um compromisso com uma boa formação dos alunos pois as mesmas são de grande importância na formação dos biólogos e professores. Por sua natureza, distribuição de alunos e espaço, as atividades laboratoriais e de campo favorecem a participação do aluno e o desenvolvimento de habilidades e atitudes que dificilmente podem ser desenvolvidas em outros contextos.

No entanto, as aulas práticas, desenvolvidas pelos docentes da pesquisa, predominantemente buscam demonstrar um princípio ou confirmar um conhecimento exposto na aula teórica. Os alunos seguem mecanicamente um roteiro de procedimentos, o que não favorece sua atitude crítica e reflexiva.

Está bem claro para mim que os alunos fizeram os procedimentos sem entender o que estavam fazendo e só após a explicação (a professora teve que explicar todo o princípio e etapas do experimento) eles começaram a entender o que fizeram. Provavelmente na redação do relato isso vai consolidar, mas não há qualquer condução de problematização da questão. (Diário de observação/ aula da Professora Manuela)

Ainda assim, há de considerar que a realização de aulas práticas laboratoriais, por si só já é um mérito de ambos os cursos, pois em muitas IESs estão sendo abolidas em função, sobretudo, das dificuldades estruturais e operacionais ou mesmo de concepções equivocadas e falta de preparo dos novos docentes.

A valorização dos saberes disciplinares é percebida na fala dos diversos professores. Os saberes da experiência, no sentido de compreendermos, ou seja, a

partir de uma reflexão da prática, como sinaliza Tardif (2002) e Josso (2002) são pouco referidos ou mesmo percebidos.

Silva e Guimarães (2010, p. 120), com base nos estudos de Veiga, Morosini e Zabalza apontam que a docência na universidade deve ser pautada pelo domínio de conhecimentos científicos de sua área de atuação e de conhecimentos didático-pedagógicos. No entanto, em geral o domínio do conteúdo específico é considerado suficiente para o ensino no nível superior. Uma ruptura com um modelo predominantemente dogmático e positivista acena com a possibilidade de a docência constituir-se numa atividade reflexiva e transformadora.

Por um lado, é perceptível o esforço dos docentes na organização das aulas teóricas em slides ilustrados, na separação do material e elaboração de roteiros para as aulas práticas, na diversificação de avaliações e na busca pela atualização do conteúdo específico da matéria. Por outro lado, muitas vezes o docente sente como se esse esforço não fosse reconhecido e valorizado pelos alunos, que dormem em sala, não se interessam etc.

Provavelmente isso é reflexo de uma falta de sintonia entre o que o professor pensa que é uma boa aula e o que o aluno, em um contexto social muito diferente do que o docente foi formado, demanda para si e para sua formação.

Caracteriza-se, assim, uma prática pouco profissional baseada em sua experiência como aluno e na tentativa e erro, sem associação com as pesquisas educacionais e com uma atitude crítico-reflexiva.

Professora Manuela nos traz ainda o pensamento de que os momentos de reformulação dos currículos promovem uma reflexão coletiva sobre o ensino na graduação e um maior envolvimento dos professores em questões do curso, como de fato observados em reuniões de colegiado da qual participamos.

[Sobre partilha de experiências entre professores do curso] Nesse momento de reformulação aparece. Afloram alguns problemas, aí vem a discussão, aí vêm os questionamentos. As áreas vão se reunindo mais intensamente, porque a cobrança para terminar também é maior. Eu acho que nesse momento existiu. (Entrevista/ Professora Manuela)

Observamos que o conhecimento e **envolvimento na proposta curricular** constituem outra dimensão dos processos de implicação na formação dos seus alunos.

No entanto, esta mobilização está diretamente relacionada a uma participação efetiva e autônoma que reconhece o docente como sujeito dos processos de reconstrução curricular com intenção de melhoria do curso ou seja, da formação do aluno. Isso fica comprometido em situações em que há outros interesses (financeiro, disputas de poder) que orientam a reformulação.

[...] aqui, tem duas questões: tem aquela questão da gente fazer alteração, que a gente fez muito aqui, que eram aquelas reuniões que a gente tinha. Aquilo foi bem legal, porque a gente acabou conhecendo melhor outras disciplinas e aí a gente começou a ver os conteúdos que a gente podia trabalhar paralelo, a gente começou a reorganizar, a ter novas disciplinas, e não tinha muito aquela preocupação grande de tamanho, de carga horária, de redução de carga horária, né? [...] aquelas primeiras discussões que a gente fez... foi muito legal. Ali foi bem interessante. Agora, depois que começou só mesmo corte, aí foi ficando mais complicado. (Entrevista/ Professora Idalina)

As propostas curriculares de articulação teoria/prática, ou formação inicial/prática profissional, das duas instituições deste estudo diferem na medida em que na instituição privada as disciplinas específicas precisam realizar atividades que associem o conteúdo em estudo com o ensino básico. Na Instituição estadual, a referida articulação está mais relacionada às disciplinas pedagógicas e ao estágio, desenvolvido desde o meio do curso.

Na instituição privada há uma demanda explícita ao docente e isso gera ações mais regulares e concretas. Na instituição pública também são feitas, a partir de iniciativas dos docentes, ações desta natureza. No entanto, há carência de orientação correta para os alunos desenvolverem estas atividades.

Eu continuo fazendo. Eu já propus é... trabalhar com elaboração de modelos anatômicos e fisiológicos. O seminário é inerente, né? Acaba fazendo parte. Eu pedi que eles fizessem, montassem a sua aula como se fosse para os alunos dos colégios, dentro do conteúdo da gente. (Entrevista/ Professora Fernanda)

De uma maneira geral, em ambos os cursos estudados, não houve por parte dos docentes uma intencionalidade de articulação entre o conteúdo que estava sendo abordado e a futura atuação profissional do aluno, seja como biólogo seja como professor. No entanto, em alguns casos isso ocorreu.

Muitos de vocês vão ser professores também e vão desenvolver atividades com seus alunos e por isso é preciso pensar direito para onde vão. (Diário de observação/ Aula do Professor Augusto)

Diferente do esperado, o fato do Projeto Pedagógico da UNIME prever a realização de atividades dessa natureza em todas as disciplinas específicas, não garantiu que todas as desenvolvam e naquelas em que ocorre, isso parece estar mais relacionado a uma opção do docente, que pode até ter tido início a partir da obrigatoriedade do Projeto Pedagógico, mas não atingiu a todos e não garante sua continuidade.

Professor Roberto, jovem docente iniciante, tem grande experiência técnica e em pesquisa e faz uma forte ligação entre os conteúdos abordados na sua disciplina, da área de Ecologia, com a atuação como biólogo, mas não como professor.

O professor conduz uma discussão sobre preservação de animais e alternativas relacionando com a atuação do biólogo. É muito explorada a relação entre o conteúdo com a atuação profissional, até porque o professor tem muita experiência em trabalhos técnicos e de pesquisa com vertebrados, mas não é feita qualquer relação entre o conteúdo da aula e o ensino básico. (Diário de observação/ aula do Professor Roberto)

A ausência de articulações entre a formação inicial e à futura atuação dos alunos como professores é reconhecida por ele, ao longo da entrevista, com referência à dificuldade que sente em criar tais situações pedagógicas e ao reconhecimento da importância da colaboração entre os pares como um mecanismo de superação dessa carência/deficiência.

[...] e inclusive é uma falha das minhas disciplinas que eu gostaria de... eu queria sentar, conversar (com professora fulana e sicrana) pessoas que já tavam aqui há muito tempo, pessoas que interajo com mais assiduidade, prá é bolar algumas práticas pedagógicas. Porque eu sempre vejo que os professores que estão aqui há mais tempo trazem muito mais à risca do que aqueles que vão sendo absorvidos depois. (Entrevista/ Professor Roberto)

Eu nunca, é... bom... eu fiz uma palestra pedagógica com eles, mas que na verdade era prá ser aplicada numa feira de ciência aqui. A minha intenção no futuro, sobrando tempo, é inserir uma prática pelo menos para cada disciplina que eu... Mas aí eu vou precisar me juntar com alguém que já tá acostumado a mexer com isso, já sabe como é que, o que é que tem que analisar para que a coisa seja efetiva, prá não tentar qualquer coisa né? (Entrevista/Professor Roberto)

Já Professora Antônia propõe atividades que associem o conteúdo da sua disciplina, na área da zoologia, com o ensino básico, mas sem a devida orientação.

Ao final da aula a professora lembrou (e ressaltou a mim que trabalha com a questão da educação), um trabalho que foi solicitado no início do semestre, segundo ela “valorizando a transposição didática já que eles precisam aprender a usar o conteúdo de forma lúdica, criativa para trabalharem como professor”. Reclama ainda que somente dois alunos entregaram o trabalho. Ao orientar um aluno sobre o que fazer ela se restringe a citar que o aluno deve escolher um conteúdo (não cita que a seleção deve estar relacionada com os objetivos e conteúdos do ensino médio ou mesmo fundamental) e fazer uma cruzadinha. (Diário de observação/ aula da Professora Antônia)

Professora Denise é uma das docentes que, em aula, trata diretamente da associação entre o conteúdo ministrado em sua disciplina, da área de Genética e Evolução, com questões de ensino no nível básico. Inclusive faz associações com as pesquisas da área, como as questões da contextualização histórica da produção do conhecimento científico e relativas a dificuldades de aprendizagem da Biologia no nível médio.

Uma aluna questiona sobre a relação de Mendel e Darwin e a professora traz elementos para discussão, referindo-se a um artigo de autores da área de ensino de evolução [...]. Neste momento comenta: “Quando a gente é exposto a Mendel pela primeira vez, no ensino médio, a história tá toda redondinha, os conflitos não

aparecem... e não se discute o momento histórico. Há uma distorção, pois Mendel não perguntou sobre hereditariedade... seu objetivo era hibridização de plantas.” (Diário de observação/ aula da Professora Denise)

Em outra aula, ao tratar sobre a meiose, fenômeno que precisa ser compreendido em sua essência pelo aluno de ensino médio, para a compreensão dos processos reprodutivos e hereditários e que apresenta muitos termos específicos, a professora comenta:

Principalmente o pessoal da licenciatura, quando for dar aula de genética, não coloquem aquelas coisas de leptóteno, diplóteno... façam isso não. Façam uma brincadeira, coloquem os nomes dos colegas, irmãos etc. Atraiam seus alunos para o caráter processual e lindo da divisão celular. Esqueçam os nomes, pelo menos em um primeiro momento. Depois eles vão ter um negócio de Vestibular e aí vão ter que saber o nome. Seduzam seus alunos... se vocês fizerem isso, não precisam fazer mais nada. (Diário de observação/ aula da Professora Denise)

Esta não é uma contribuição impossível e nem mesmo difícil para os professores de disciplinas específicas desenvolverem durante as suas aulas e demais situações acadêmicas com os alunos. Muitos demonstram, inclusive, preocupação com tais questões, mas lhes falta preparação pedagógica para tal.

Interessante frisar que esta professora fez parte do corpo docente da UNIME, quando da implantação das atividades de prática pedagógica nas disciplinas específicas. Apesar de uma formação altamente técnica, a docente há aproximadamente dois anos passou a integrar uma rede de pesquisa colaborativa em Ensino de Ciências, juntamente com uma professora do Departamento de Educação. Também é relevante que a técnica que dá apoio à sua disciplina é professora de Biologia na educação básica e desenvolve pesquisa nas áreas de ensino de Ciências, estando vinculada a este mesmo grupo.

Nas aulas de Professora Manuela e de Professora Fernanda um aspecto interessante foi a associação do conteúdo que está sendo trabalhado em aula com situações do cotidiano ou com outras disciplinas do curso, o que exige do docente domínio do conteúdo específico e capacidade de contextualização do mesmo.

[a professora] Associa vários conceitos da biofísica com aspectos do dia-a-dia como, vasos x encanamento, pressão x coar café etc. Tb associa com algumas patologias como AVC e outras. (Diário de observação/ aula da Professora Manuela)

A professora traz assuntos do cotidiano (academia e uso de hormônios) [e] faz relação com conteúdos ministrados em outras disciplinas do curso (Biologia Celular), a qual ministra. [...] Explica o conteúdo usando de exemplos e relacionando com doenças [...] demonstra muito domínio sobre o assunto não só na apresentação e explicação do conteúdo quanto nas respostas dadas aos alunos e na articulação dos conceitos com situações de vida, de saúde, de atividade física etc. (Diário de observação/ Aula da Professora Fernanda)

As implicações dos docentes como formadores estão também altamente mobilizadas pelos **sentimentos em relação à profissão e aos alunos**.

Os afetos não são manifestações naturais da docência, mas construções históricas e culturais que precisam ser problematizadas na cena pedagógica contemporânea. Sobretudo no Ensino Superior essa construção não é muito evidente, mas na prática o é. Nos discursos dos docentes isso aparece como um dos pontos de vínculo do docente do ensino superior com a função docente.

De maneira frequente, os docentes se envolvem afetivamente com seus alunos e sentem prazer com o sentimento de contribuir para a formação de outra pessoa, como diz Idalina em seu Memorial de Formação: “É muito gratificante vê-los voar! Eles ficam felizes por darmos atenção a eles, por auxiliá-los a terminar o TCC, a se formar, a publicar um artigo, a fazer uma pesquisa, a conseguir um emprego – o primeiro emprego.”. Já professora Antônia nos fala de sua identificação e satisfação com a profissão docente.

[...] eu gosto que me chamem de Professora Antônia, não é doutora nem nada não, eu sou a professora, porque é isso que eu realmente me considero. Uma pessoa voltada prá essa atividade que eu acho exatamente prazerosa, e que tive a oportunidade de fazê-lo muito cedo na minha vida. (Entrevista/ Professora Antônia)

Estudos acerca do professor sob a perspectiva psicológica, inclusive de aspectos afetivos e interacionais do ensino, foram marcantes na década de 70 no Brasil. Cunha (2013, p. 613) aponta que estas perspectivas foram criticadas por

reduzir a complexidade da situação pedagógica a uma constelação de estímulos isolados, próprios da visão behaviorista.

Alguns estudos da época (MORRISON E MCINTIRE, 1971, PERKINS, 1976, ROGERS, 1971 apud CUNHA, 2013, p. 614), que muito repercutiram nas pesquisas e práticas de formação de professores, defendiam que o professor deveria apresentar determinados traços de personalidade, atitudes e interesses sociais, como empatia e autoconceito, para promover o relacionamento interpessoal e a satisfação nos alunos.

Outro (LEMBO, 1975 apud CUNHA, 2013, p. 614) tratou do desempenho do professor em função de suas frustrações, propondo alternativas para evitar o fracasso escolar.

Essa perspectiva de estudos e formação, por si, não explicava as relações de poder e dominação de classes subjacentes às formas de produção, considerando os professores e alunos como seres abstratos, que existem independentes do tempo e espaço e para os quais a história e a estrutura social pouco conta. A compreensão da dimensão política da educação, a partir da década de 80 e, sobretudo, com base nas contribuições de Paulo Freire, e posteriormente das dimensões culturais e subjetivas ampliou muito a forma de compreender o papel do professor e, por conseguinte, sua formação. (CUNHA, 2013, p. 614)

Considerando essa construção histórica, assumimos que estudar o professor como sujeito concreto da ação pedagógica pressupõe entendê-lo na sua constituição técnica, pessoal e profissional, constituição que é dinâmica e de natureza híbrida, tanto do ponto de vista epistemológico quanto formativo.

Sem desconsiderar as outras dimensões da ação docente e do ato de ensinar, na perspectiva de uma formação, e pelo contrário, assumindo a complexidade dos processos educativos, ressaltamos a dimensão afetiva na perspectiva que diversos autores abordam e defendem a ampliação dessa perspectiva nas investigações em educação e nos processos formativos (DAY, 2004; ESTRELA, 2010; FLORES E SIMÃO, 2009; KELCHTERMANS, 2009 etc).

Em tempos em que são extremas e crescentes as situações de risco e sobrecarga a que os professores estão submetidos nos ambientes escolares e

universitários, a discussão sobre os aspectos afetivos e libidinais, notadamente sobre a satisfação dos professores com seu trabalho, têm sido renovadas, inclusive em relação ao impacto em suas condições de saúde.

De fato, a sobrecarga, o desgaste e a desilusão com a profissão são evidenciados em diversas situações pelos docentes da pesquisa, tanto da IES pública (UEFS) quanto da privada (UNIME).

Amo esse ofício apesar de estar numa fase meio conturbada... Entre o amor e o cansaço... a quase exaustão... Não tenho conseguido reunir essas três atribuições que para mim são interdependentes [ensino-pesquisa-extensão]. Como um sistema. (Memorial de Formação/ Professora Idalina)

Enfim, estou envolta em uma situação que piora a cada semestre e que por mais que nos unamos (os professores “idealistas”), estamos a cada dia mais sem forças. Mais exaustos, mais repensando no nosso ofício, mais refletindo sobre que outras ocupações podemos ter além desta [...] (Memorial de formação/ Professora Idalina)

Em outros casos, observamos situações de sobreposição de atividades quando, por exemplo, a professora sai da aula prática e deixa com a monitora para ir dar quórum em uma assembleia da categoria.

depois de um tempo a professora se ausentou “para dar quórum em uma assembleia da categoria... vou lá e volto”. A professora quando voltou perguntou: “Deu certo?” (Diário de observação/ Aula da Professora Manuela)

Obviamente a satisfação do docente com seu trabalho, e as condições que lhes são impostas em dado contexto, é um fator importante na sua implicação no seu trabalho e se reflete em ações cotidianas.

Uma situação que chamou muito atenção é que de um total de mais de cinquenta aulas observadas a grande maioria teve seu tempo comprometido ou no início ou no final. Fiquei pensando até que ponto isso estava relacionado às questões de sobrecarga ou de desmotivação do docente, porque há sempre disputa por carga horária nas discussões curriculares, são profissionais responsáveis, preocupados etc. Não é possível que não signifique nada!

Uma ação que considero que representa a implicação do docente no processo formativo do seu aluno é a própria preocupação com o futuro profissional deles, seja em relação à sua capacidade técnica e pedagógica, seja em relação às suas posturas éticas.

[...] de conteúdo errado eu também eu acho que é capaz, deles não acertarem, mas se eles estudarem, se eles continuarem estudando, se eles prepararem bem uma aula... Ai vai depender muito do professor, porque tem escola que não, se a escola tiver uma direção boa, que acompanha, que exige um plano de aula e que acompanha isso, e que tem aquelas reuniões, aí essa pessoa vai sair ou vai aprender. Mas que tem professores que vão sair que não são tão bons professores tem. Tem aqueles que são ótimos na lábia, né? E que tem uma lábia danada e que fala, e que fica todo deslumbrado. (Entrevista/ Professora Idalina)

Eu tenho uma preocupação enorme em como eles [alunos] vão sair daqui... porque a gente tem visto que eles estão cada vez estudando menos, com menor preocupação assim... técnica mesmo... e também muito com a questão ética. As duas coisas chamam muito atenção mesmo: é a falta de ética, a corrupção, se eles são aqui dentro da sala de aula, como será que eles vão ser lá fora? Aí eu fico pensando: como é que estão esses EIA-RIMAS aí, feitos por esses meninos? Esses relatórios de impacto ambiental que eles estão fazendo? Como é que tá sendo essa identificação? Trabalho de Ecologia que não é Ecologia mesmo, que é listagem de espécie, que é um check-list e eles dizem que é de Ecologia. Eu não sei se eles tem consciência de fazer o parecer, e aí tem a coisa da corrupção do dinheiro mesmo, né? “Se você liberar a obra, você vai ganhar tanto”. Então eu não sei até que ponto eles vão sustentar “não libero e pronto”, porque tem um monte de empresa que faz assim: “É tanto, mas se você me der tanto eu libero.” (Entrevista/ Professora Idalina)

Aqueles docentes implicados com seus alunos conhecem as situações de vida e perspectivas dos mesmos e procuram ampliar suas contribuições formativas para além dos seus componentes curriculares.

É o caso de professora Antônia que abre espaços de integração ensino-pesquisa-extensão para os alunos e de professora Manuela que reflete sobre a obrigatoriedade do Trabalho de Conclusão, considerando a sobrecarga que o aluno de licenciatura da UEFS está sentindo no final do curso.

[...] não tardei a saciar a sede da nossa juventude no campo da ciência e imediatamente formei uma equipe com jovens estudantes da época. [...] procuro estabelecer uma relação entre o conhecimento aí produzido com o ensino e a extensão, desenvolvendo ações de caráter didático e instrucional que contemplem uma melhor formação não só dos discentes do curso de Ciências Biológicas, mas da comunidade estudantil em geral. (Memorial de Formação/ Professora Antônia)

[sobre o Trabalho de Conclusão de Curso] é importante porque levanta essa coisa da pesquisa científica dentro da área de Educação, no ensino de Biologia, quando eles questionam, quando eles pensam isso também é bom". Mas eu pensava exatamente pelo espaço, sabe, que eles têm... Eles têm que sair completamente às vezes fora do contexto, às vezes, para fazer. Parar e fazer o TCC, TMCC que a gente chama aqui. (Entrevista/ Professora Manuela)

Os docentes universitários se chocam hoje - com a ampliação do acesso das classes sociais menos favorecidas a partir da expansão do ensino superior, sobretudo nas IES privadas, onde praticamente não há qualquer tipo de processo seletivo - com histórias de vida e perfis de alguns alunos.

[...] não tiveram um bom ensino básico, meninos sem educação doméstica e, portanto, sem valores morais, sem noção nenhuma do que é certo e errado, carentes, desatentos, com muitos problemas pessoais, quando não, morais... (Memorial de Formação/ Professora Idalina)

Eu acho que, por exemplo, eles vão dar aula, eles vão com falhas, porque tem coisas que são da educação básica. Então, por exemplo, erros de português; eu sei que eles vão errar no quadro escrevendo para os alunos. Isso eu sei que tem uns que vão fazer, porque passaram a faculdade inteira e melhoraram muito, mas continuam com falhas. (Entrevista/ Professora Idalina)

Nas IESs do estudo destaca-se a falta de políticas institucionais de formação continuada que possam favorecer o **desenvolvimento profissional** a partir de uma reflexão sobre a prática. Ocorrem apenas ações isoladas, que pouco servem de apoio aos docentes universitários no seu desenvolvimento profissional como docente, como formador de novos profissionais, neste caso de novos professores para a educação básica.

Por outro lado, em geral há pouco investimento do docente na sua própria formação pedagógica, mesmo considerando a sua longa prática profissional como professor e reconhecendo a falta de formação formal específica. Nesse aspecto, revemos a concepção da docência como uma atividade que se aprende na prática, um ofício, e não como uma profissão.

a docência no ensino superior exige não apenas domínio de conhecimentos a serem transmitidos por um professor como também um profissionalismo semelhante àquele exigido para o exercício de qualquer profissão [...] precisa ser encarada de forma profissional, e não amadoristicamente. (MASETTO, 2005, p. 13)

Consideramos que a formação docente é processo contínuo de mudança; os momentos formadores inclusive aqueles em que há o desejo, a busca e o investimento do sujeito em sua formação fazem parte desse processo, que é também de autoformação.

As posições dos docentes em relação a atividades de natureza pedagógica oscilam da alta resistência à valorização destas atividades, notadamente para ações mais aplicadas do que discussões teóricas, como nos diz Professora Idalina:

Eu gosto. Eu acho que funciona bem. Tem umas não, tem umas que pô, cê fica... Eu acho assim: quando é muito tipo, aquelas palestras que a gente fica muito distante, acho que a gente não aproveita nada. Mas quando tem oficina, aí é legal. (Entrevista/ Professora Idalina)

A professora Denise parte de uma situação de interação informal com uma colega do Departamento de Educação, da reflexão sobre a sua prática e da iniciativa em buscar mediante a colaboração com colegas a formação que necessita para uma atuação profissional docente mais qualificada. Sair do isolamento de sua prática possibilitou novos horizontes.

A minha entrada nesses grupos foi absolutamente emocional por conta de uma aproximação que eu tive com [professora do Departamento de Educação da IES] e nessas conversas da gente nós entendemos que a gente tinha angústias semelhantes e formações diferentes assim, e conhecimentos diferentes no sentido de se complementar. Eu tinha, eu tenho muita angústia quando eu

entro na minha sala de aula e me deparo com alguns problemas que são de ordem didático-pedagógica, e ela por sua vez, dentro do grupo dela também precisa de um geneticista, de alguém que tivesse uma experiência maior dentro da genética por conta de alguns trabalhos. Primeiro por quê? Por que a Genética é um dos grandes temas dentro da Biologia no ensino médio e segundo porque têm muita gente, muitos orientandos trabalhando com assuntos que tem ligação com a Genética e aí por isso que a gente começou a conversar. (Entrevista/ Professora Denise)

Isso nos aponta que a implicação do docente com seu próprio desenvolvimento profissional na área pedagógica, para além das ações institucionais, pode ser um fator impactante em sua prática pedagógica e contribuir para uma melhor formação do aluno, neste caso no aspecto que estamos observando prioritariamente - a articulação entre a formação inicial e sua prática profissional como professor da educação básica.

Fugindo do discurso de responsabilização exclusiva do aprendente pela sua formação (e conseqüente “desresponsabilização” das IESs e do Estado nas políticas e programas de formação continuada), não podemos deixar de reconhecer o valor da implicação no seu desenvolvimento e autonomia docente através de estratégias de autoformação.

A situação relatada pela professora Denise, em sua experiência formativa em rede de pesquisa colaborativa, nos remete, também, para a discussão sobre o potencial das interações e das redes colaborativas de pesquisa como estratégia interessante que pode favorecer uma nova cultura de desenvolvimento profissional do docente do ensino superior. Estes mecanismos podem promover ruptura de alguns fatores impeditivos de uma nova cultura de formação e de profissionalização, relacionados por Leitinho (2010, p. 139) como a existência de um trabalho docente solitário, individualista, sem espaço garantido para o diálogo com os pares que possibilite uma troca de experiências ou ações educacionais coletivas.

A criação de redes colaborativas de pesquisa foi proposta por Huberman (1995 apud DAY, 2004, p. 202) como uma forma de aproximar pares de diferentes contextos, para promover uma verdadeira mudança em sala de aula a partir de um trabalho sistemático e longo, cujos esforços de mudança são sustentados, inclusive, com apoio de docentes das universidades e outras organizações.

Day (2004) aponta, no contexto do ensino básico, que “muito embora a construção de redes de aprendizagem colaborativas leve bastante tempo, a literatura sugere que estas oferecem benefícios significativos, quer para os docentes quer para os alunos.” (p. 203)

No ensino superior, acredito que experiências desta natureza possam trazer avanços na prática dos docentes formadores, pois o próprio contato com os pares universitários e os professores da educação básica e suas situações profissionais já favorece a redução do isolamento, uma maior clareza dos desafios que seus alunos em formação irão encontrar no seu campo de atuação e um maior envolvimento no projeto de formação desses alunos, o currículo do curso em que atua. Além disso, conhecer as pesquisas educativas e da área de ensino específica em que atua pode em muito favorecer sua prática, no mínimo dando elementos para contrapor à sua própria experiência docente, em um caminho de reflexão da prática e de conhecimento da realidade da escola básica e da sua identificação como formador de professores para essa realidade.

Nós temos uma Educação Básica da pior qualidade e no entanto, a Universidade, ainda não entendeu que não é... não são as publicações no LATTES, sobre isso e aquilo, que são as únicas coisas, claro que acho que são importantes, mas elas precisam estar vinculadas ao exercício profissional, né, a depender da área e na Biologia e o exercício profissional do Magistério. Porque não tem nenhum sentido, se for de outra maneira. (Entrevista/ Professora Denise)

Iniciativas assim são particularmente importantes quando se considera o contexto em que a educação continuada e contínua tomou grande valor comercial, uma das preocupações dos estudiosos do campo de formação de adultos. (FINGER 2005, p. 26)

A equipe de pesquisadores sobre Formação da Universidade de Genebra trabalha com a ideia de “descrição compreensiva” dos processos de formação, de conhecimento e de aprendizagem do ponto de vista dos adultos aprendentes a partir de suas experiências formadoras, ou seja uma “formação experiencial”. (JOSSO, 2002, p. 34)

As redes colaborativas favorecem ainda aspectos relacionados com uma nova compreensão da formação de adultos no sentido que levam em consideração a experiência de quem aprende e que

a formação é um processo de construção individual e, como tal, as experiências e vivências que marcam cada percurso estão intimamente relacionadas com os contextos onde cada vida particular se vai construindo. Neste sentido, atribui-se aos sujeitos um lugar central no seu processo formativo, umas das linhas de força nas atuais correntes da formação e intervenção no campo da educação de adultos. (LANDECK, 2012)

O modelo escolar de educação segue pressupostos educativos que não foram concebidos para levar em consideração a experiência de quem aprende. Classicamente, este modelo e respetivo currículo assenta numa lógica e ruptura com a experiência que homogeneiza os conteúdos da educação, desvinculando o conhecimento escolar do contexto social e cultural de quem aprende. (PACHECO, 2011)

Processos e ofertas de educação de adultos, inclusive formação continuada, por muito tempo tiveram carácter aplicativo, totalitário e impositivo. Em contraposição, uma outra lógica formativa confere importância à experiência de quem aprende, numa lógica de articulação com os contextos em que se desenrola a vida do sujeito aprendente, que ganha uma centralidade que não é possível no paradigma dominante. (BARROS 2013, p. 34)

Por outro lado, a forma de inserção neste grupo de pesquisa colaborativa relatada por professora Denise nos fala da importância da afinidade afetiva e intelectual para a realização de atividades de natureza coletiva e, sobretudo, interdisciplinar, entre docentes universitários, que como já dito são isolados em suas práticas profissionais, principalmente no exercício das atividades de ensino.

[...] tem que ter um grau de empatia né? Se não for uma empatia a ponto de virar amigo prá sair, para estar em outro lugar, mas pelo menos de ter um 'modus operandi', ter uma forma de trabalhar. (Entrevista/ Professora Denise)

[...] tá mostrando que é possível você pegar pessoas de áreas diferentes, quer dizer: o pessoal que trabalha com pesquisa em ensino de Biologia pode travar um diálogo, de colaboração, pode ter um trabalho de colaboração com qualquer outra área específica do conhecimento dentro da Biologia e fazer coisas que sejam em colaboração. (Entrevista/ Professora Denise)

Esteves (2011), a partir de uma pesquisa empírica sobre o investimento profissional de docentes portugueses concluiu que:

É provável que, se forem propostos a estes docentes percursos de desenvolvimento profissional pedagógico centrados na investigação dos seus próprios processos de ensino e nos processos de aprendizagem dos seus alunos, tais propostas venham a ter bom acolhimento. (p. 8)

5.3 CONSIDERAÇÕES SINTETIZADORAS SOBRE AS IMPLICAÇÃO DOS DOCENTES DE DISCIPLINAS ESPECÍFICA NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO

As implicações na formação dos seus alunos para os docentes universitários deste estudo são mobilizadas essencialmente pelo modo como conduzem suas práticas profissionais nos aspectos de dedicação ao ensino; envolvimento com o curso e sua proposta curricular; proposição de atividades articuladas ao campo de atuação dos futuros professores, a escola básica, sentimentos pela docência e pelos alunos e investimento no desenvolvimento profissional.

Por sua vez, estas práticas pedagógicas estão relacionadas aos processos identitários dos docentes de disciplinas específicas, de composição híbrida, tanto formativa quanto epistemologicamente. Esta fusão de uma lógica técnica, típica das Ciências Biológicas, com os aprendizados da prática, vivida em uma longa atuação como docente, é recontextualizada nas práticas pedagógicas destes docentes, implicados em diferentes níveis e aspectos na formação de profissionais para o ensino de Ciências e Biologia na educação básica.

O estudo nos remete também para a compreensão de que diferentes dispositivos curriculares de articulação formação inicial-prática profissional não são determinantes nas implicações dos docentes na formação de seus alunos como

professores. No entanto, demandas específicas a formadores destes cursos favorecem uma reflexão sobre a sua prática e a atuação do seu aluno, frequentemente gerando ações interessantes nos âmbitos dos seus componentes curriculares.

Uma reflexão importante que emerge desta pesquisa é a relação entre aspectos afetivos e emocionais do docente com sua implicação na formação dos alunos, aquilo que Day (2004) chama de paixão pelo ensino. É essencial a implicação afetiva (pela vontade de contribuir com o outro ou pelo próprio prazer), é o que nutre a implicação na formação dos alunos. No entanto, isso não favorece uma formação para a realidade e as exigências que os alunos vão ter quando professores da escola básica.

Assim, ainda que uma nova cultura de desenvolvimento profissional do docente universitário seja urgente para uma mudança necessária neste nível de ensino, há que se cuidar para que as propostas nessa direção não eliminem estes aspectos afetivos/libidinais da docência.

Por outro lado, a partir de um investimento pessoal ou institucional é possível uma tomada de consciência de seu papel como formador implicado na formação dos seus alunos para uma realidade escolar. A integração em projetos e ações coletivas e com envolvimento das escolas e professores em serviço, no rumo de uma cultura mais colaborativa, são mecanismos privilegiados e potencialmente favoráveis à quebra do distanciamento entre formação inicial e prática profissional e ao isolamento das práticas docentes na Universidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, focado nos processos formativos, identitários e implicacionais de docentes universitários que ministram disciplinas específicas, em contexto de alterações curriculares pós-LDB, foi possível ampliar a compreensão acerca do impacto desta legislação nas licenciaturas em Ciências Biológicas da UNIME e da UEFS, bem como desvelar aspectos da formação e da implicação destes docentes na formação de seus alunos como professores de Ciências e Biologia da Educação Básica.

A legislação educacional brasileira pós-LDB que versa acerca da formação de professores para atuação no ensino básico, particularmente as “Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores da Educação Básica em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena” e pareceres correlatos, corresponde a um discurso híbrido. Isso está evidente em contradições que apresenta, fruto da fusão entre as ideias que pautam as políticas globalizantes e o discurso educacional local. Por outro lado, ao se apropriar do discurso educacional para se legitimar, esta legislação favorece resultados das investigações acerca das licenciaturas e importantes indicativos de fóruns das diversas entidades e associações engajadas na formação de professores no Brasil.

As lutas para a constituição do currículo de diferentes níveis de formação têm natureza ao mesmo tempo política e cultural. O texto legal das DCNs para formação de professores reflete políticas curriculares cujas definições foram produzidas em um processo histórico, com tensões relativas à produção, difusão e consolidação de significados no currículo dos cursos de licenciatura no Brasil.

Assim, esta legislação representa um marco acerca da formação de professores no Brasil e considero que possibilita avanços para a qualificação dos processos formativos nas licenciaturas. Isso se reflete, sobretudo, em relação: 1) ao reconhecimento da realidade escolar, onde o licenciado irá atuar, como produtora de situações e saberes formativos; 2) à valorização da dimensão prática na formação inicial do professor, em articulação com a teoria e 3) à flexibilidade para decisões curriculares diversificadas nos contextos locais.

É perceptível também que componentes indicados por esta legislação, sobretudo a Prática como Componente Curricular (PCC), tiveram grande impacto nas licenciaturas do Brasil nos últimos dez anos, que a adotaram sob diferentes formatos. Essas opções curriculares se dão em função das forças de poder e concepções construídas que atuam localmente, em processos de recontextualização ou tradução do texto legal, no nível institucional ou mesmo das práticas em sala de aula.

Os cursos de Ciências Biológicas da UNIME e UEFS, estudados nesta pesquisa e cujos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) foram construídos a partir das orientações destas normativas legais, avançam na revelação e superação de dicotomias historicamente apontadas como limitações da formação de professores nas licenciaturas. Isso se dá notadamente em relação à articulação entre a formação inicial e a prática profissional - no sentido da realidade escolar, bem como na aproximação entre as dimensões pedagógica e científica no curso, ainda que se evidencie fortemente tensões entre estas dimensões e entre as habilitações licenciatura e bacharelado.

Não só a PCC, no caso da UNIME, mas também o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), no caso da UEFS, se mostraram importantes dispositivos curriculares no âmbito dos quais são criadas situações que demandam dos docentes de disciplinas específicas ações diretamente relacionadas à formação do aluno como professor das disciplinas Ciências e Biologia na educação básica. Assim, não só os docentes da área pedagógica, mas também aqueles de disciplinas específicas são supostos implicados na formação dos alunos como professores.

Se por um lado essa demanda envolve todos os docentes do curso, favorecendo seus processos implicacionais na formação do aluno como professor de Ciências e Biologia, finalidade da licenciatura, por outro, expõe a fragilidade dos processos formativos para a docência no ensino superior. Também é evidenciado o isolamento da ação docente na universidade, no que se refere às atividades de ensino, gerando reflexões sobre a concepção de docência e sobre a própria identidade como docente formador de professores.

Os processos formativos dos docentes desta pesquisa não diferem do que há relatado nos estudos sobre a docência universitária no Brasil e mesmo em outros

países. São basicamente, ainda, caracterizados por uma ausência de experiências formativas significativas e intencionalizadas, no campo pedagógico, que os capacitem para uma melhor atuação como formador em cursos de nível superior, principalmente como formador de professores. Em contraposição, a formação na área técnico-científica de atuação é altamente especializada e priorizada, tanto em termos individuais quanto institucionais.

Essa lacuna na formação pedagógica do docente ocorre tanto em relação a experiências nas instituições, antes ou durante a atuação profissional, em ações de formação continuada de caráter institucional quanto em relação a experiências em suas ações individuais, pela falta de investimento do docente em seu processo de desenvolvimento profissional. Assim, sua constituição como docente se dá, predominantemente por imitação de modelos, sobretudo da sua formação inicial, e por um aprendizado pela prática, muitas vezes pouco reflexiva e caracteristicamente isolada.

Assim, compreendemos que os professores de disciplinas específicas das licenciaturas em Ciências Biológicas estudadas se identificam com a função de professor e de formador por um processo de hibridismo epistemológico e formativo. Isso ocorre na medida em que recontextualizam, através de seus etnométodos, processos formativos de naturezas diversas, por vezes contraditórias. Destacam-se os processos identitários relacionados à *episteme* de diferentes campos - ciências naturais e humanas - e aos diferentes componentes e fontes da sua formação - heteroformação, com base em modelos e autoformação pela prática.

Em relação ao desenvolvimento profissional, a forma mais expressiva de identificação como formador – e a conseqüente ação implicada na formação – está afeita ao investimento pessoal e institucional na capacitação quanto aos conhecimentos científicos que leciona e pesquisa, através das qualificações em mestrado, doutorado e participação em congressos.

No âmbito profissional a dedicação dos docentes ao ensino está focado, sobretudo, no conteúdo que está ministrando. Isso revela a crença de que sua contribuição na formação do licenciando como professor se resume a ensinar sua matéria com informações corretas e atuais. Não há uma reflexão sobre a realidade onde tais conteúdos serão mobilizados. Assim, não são selecionados, organizados e

desenvolvidos com uma intencionalidade formativa em relação à atuação do professor no nível básico.

Em princípio foi surpreendente observar que a implicação dos docentes investigados na formação dos seus alunos é mais evidente nos aspectos afetivos e libidinais que profissionais. Esta não é geralmente uma relação feita para a docência no ensino superior, sendo mais comum quando se trata da educação infantil.

Os docentes demonstraram constante preocupação com os alunos, com os aspectos de suas vidas cotidianas e com seu futuro profissional, o que foi interpretado como uma relação de afetividade.

Os aspectos libidinais, no que se refere ao prazer que os docentes sentem ao ensinar ou explicar algum conhecimento novo, ao contribuir com o outro que está em formação, nutrem e mantêm um forte vínculo destes com os processos formativos dos seus alunos.

No entanto, essas faces da implicação dos docentes, ainda que essenciais em todo processo formativo, tornam-se pouco efetivos em relação às necessidades do aluno para sua vida profissional como professor, no que se refere à realidade escolar em que irá atuar e no qual será exigido quanto a diferentes competências, habilidades e atitudes.

Notam-se algumas ações emergentes no sentido da articulação entre a formação inicial e a atuação profissional pelos docentes de disciplinas específicas dos cursos estudados, assumidamente decorrentes das alterações curriculares, sobretudo em relação à Prática como Componente Curricular (PCC) e ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). São ações pontuais, com pouca coordenação e interação, que expõe a fragilidade do preparo destes docentes para a atuação como formadores, sobretudo como formadores de professores.

Algumas experiências de contato com a realidade escolar, através de redes colaborativas de pesquisa ou outros mecanismos, extensionistas por exemplo, são potencialmente estimuladores da modificação na prática dos docentes.

Compreender que a incapacidade de avançar em abordagens mais articuladas com a realidade do aluno é um entrave nos processos implicacionais destes docentes, bem como outros aspectos observados na pesquisa, reforça a necessidade de se discutir a formação e o ingresso para a docência no ensino

superior no Brasil, sobretudo em tempos de expansão do ensino superior. Para tanto, é importante considerar as características dos processos formativos de adultos e as experiências já desenvolvidas em diversas instituições.

Assim, este trabalho tem pretensão de se somar a tantos outros, de pesquisadores sensíveis e implicados nas questões da formação de professores em nosso país, no sentido de fundamentar políticas, públicas e institucionais, de desenvolvimento profissional do docente de ensino superior.

Acredito que essas ações se tornam urgente, não só no sentido de repercutir na melhoria da educação básica, mas sobretudo de situar a profissão docente, com tudo que isso implica nas dimensões políticas, éticas e afetivas, na Universidade brasileira.

REFERÊNCIAS¹

ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido. A construção da pedagogia universitária no âmbito da Universidade de São Paulo. In: PIMENTA, Selma Garrido e Almeida, Maria Isabel de. **Pedagogia universitária**: caminhos para a formação de professores. São Paulo: Cortez, 2011. p. 19-43.

ARDOINO Jacques. **Les avatars de l'éducation**. Paris: Presses Universitaires de France, 2000.

AYRES, Ana Cléa Moreira. As tensões entre a licenciatura e o bacharelado: a formação dos professores de Biologia como território contestado. In: MARANDINO, Martha *et al.* (Org.). **Ensino de Biologia**: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: EdUFF, 2005a. p. 182-197.

AYRES, Ana Cléa Braga Moreira. **Tensão entre matrizes**: um estudo a partir do curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Formação de Professores/UERJ. 2005. Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2005b.

BALL, Stephen. Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em Educação. **Currículo sem fronteiras [on line]**, v.1, n.2, p. 99-116, jul./dez. 2001. ISSN 1645-1384 (online). Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol1iss2articles/ball.htm>. Acesso em 20 dez. de 2013.

BALL, Stephen. Intelectuais ou técnicos? O papel indispensável da teoria nos estudos educacionais. In: BALL, Stephen; MAINARDES, Jefferson (Org.). **Políticas educacionais**: questões e dilemas. Cortez, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. (2ª. reimp. da 1ª ed, 2011). São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, Rosanna. O movimento das histórias de vida e a educação de adultos de matriz crítica: ideias e conceitos em contexto. **Rev. Lusófona de Educação [online]**, v. 23, p. 31-50, 2013. Disponível em: <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/viewFile/3353/2464>. Acesso em: 27 de jan. de 2014.

¹ De acordo com a Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT). NBR 6023/2002.

BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor**: o cotidiano da escola. Petrópolis: Vozes, 1993.

BOGDAN, Robert C. e BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. 2 ed, Porto: Porto Editora, 1994.

BONDÍA, Jorge Larossa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação Bras. Educ.** v.19, p. 20-28, 2002. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n19/n19a03.pdf>. Acesso em: 27 jun. de 2013.

BORBA, Sérgio da Costa. **Multirreferencialidade na formação do “professor-pesquisador”**: da conformidade à complexidade. Maceió: EdUFAL, 2001.

BRASIL, MEC. **Lei 9394/96**: de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lbd.pdf>. Acesso em: 10 jan. de 2014.

BRASIL, MEC. **Parecer CNE/CP 9/2001**. Brasília: MEC/CNE, 18 de janeiro de 2002a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 10 jan. de 2014.

BRASIL, MEC. **Resolução 01/2002 CNE/CP**: Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena. Brasília: MEC/CNE, 18 de fevereiro de 2002b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 10 jan. de 2014.

BRASIL, MEC. **Resolução 02/2002 CNE/CP**: duração e carga horária dos cursos de licenciatura. Brasília: MEC/CNE, 18 de fevereiro de 2002c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em: 10 jan. de 2014.

BRASIL. **Parecer CNE/CES 15/2005**: esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nºs 1/2002 e 2/2002: MEC/CNE, 13 de maio de 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0015_05.pdf. Acesso em: 10 jan. de 2014.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Brasília, Distrito Federal, Brasil. [2014]. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 18 de jan. de 2014.

BRZEZINSKI, Iria e GARRIDO, Elsa. Análise dos trabalhos do GT Formação de Professores: o que revelam as pesquisas do período 1992-1998. **Revista Brasileira de Educação**, p. 82-153, n. 18, 2001.

CANCLINI, Nestor Garcia. **Culturas híbridas: Estratégias para entrar e sair da modernidade**. 4 ed, São Paulo: EDUSP, 2006.

CARROLO, Carlos. Formação e identidade profissional dos professores. In: ESTRELA, Maria Tereza (org.). **Viver e construir a profissão docente**. Porto: Porto Editora, 1997.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 6 ed, São Paulo: Cortez, 2001.

CHAMLIAM, Helena Coharik. A formação do professor para o ensino superior é possível e desejável? In: PINHO, Sheila Zambell (Org.). **Formação de educadores: o papel do educador e sua formação**. São Paulo: Editora UNESP, 2009, p. 215-230.

CORTELA, Beatriz S. C.; NARDI, Roberto. Reformas curriculares na licenciatura em Física: as intenções legais e o discurso dos formadores. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Bauru. **Atas...** Bauru (SP): Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, n. 5, 2005. Disponível em: <http://www.fc.unesp.br/abrapec/venpec/atas/conteudo/artigos/3/pdf/p513.pdf>. Acesso em 27 nov. de 2009>.

COSTA, Gilcilene Dias da; MIRANDA, José Valdinei Albuquerque. Currículo, ensino superior e o contexto de crise das metanarrativas educacionais. In: SANTOS *et al.* (orgs). X Colóquio sobre questões curriculares. VI Colóquio Luso-Brasileiro de Currículo, 2012, Belo Horizonte, Brasil. **Anais...**, Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2012. CD-ROOM. ISBN 978-85-8007-053-8.

CUNHA, Maria Isabel da. **O professor universitário na transição de paradigmas**. 2 ed, Araraquara: Junqueira & Marin, 2005a.

CUNHA, Maria Isabel da. Aportes teóricos e reflexões da prática: A emergente reconfiguração dos currículos universitários. In: Masseto, Marco (org.), **Docência na Universidade**. 7 ed, Campinas: Papirus, 2005b, p. 27-38.

CUNHA, Maria Isabel da. Impasses contemporâneos para a pedagogia universitária no Brasil. Implicações para os currículos e a prática pedagógica. In: LEITE, Carlinda (org.). **Sentidos da pedagogia no ensino superior**. Porto: CIIE/Livpsic, 2010, p. 63-71.

CUNHA, Maria Isabel da. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, n. 3, p. 609-625, jul/set 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v39n3/aop1096.pdf>>. Acesso em: 15 jan. de 2014.

D'ÁVILA, Cristina. Formação docente na contemporaneidade: Limites e desafios. **Revista da FAEBA**. v. 17, p. 33-41, 2008. Disponível em: <<http://www.uneb.br/revistadafaeaba/files/2011/05/numero30.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

DAY, Christopher. **A paixão pelo ensino**. Porto: Porto Editora, 2004.

DIAS, Ana Maria Ioro. Leitura e (auto)formação: caminhos percorridos por docentes na educação superior. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro e VIANA, Cleide Maria Quevedo Quixadá (Orgs). **Docentes para a educação superior: processos formativos**. Campinas, SP: Papirus, 2010, p. 71-100.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. A prática como componente curricular na formação de professores. **Educação**, Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 203-218, maio/ago, 2011. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reeducacao/article/view/3184/2047>>. Acesso em: 8 nov. de 2011.

DUTRA, Edna Falcão; TERRAZZAN, Eduardo. Reflexos das normativas legais sobre a formação de professores da educação básica em configurações curriculares de cursos de licenciatura em Química e formação da identidade profissional docente. **Rev. Ensaio**. Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 169-180, jan. /abr., 2012.

ESTEVES, Manuela. Sentidos da inovação pedagógica no ensino superior. In: Leite, Carlinda (Org.). **Sentidos da Pedagogia no Ensino Superior**. Porto: CIIE/Livpsic, 2010, p. 45-61.

ESTEVEES, Manuela. Modos de implicação dos professores na docência universitária. Texto da Conferência no XI Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Guarda, PT, 1 jul. 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/8663>. Acesso em: 29 jan. de 2013.

ESTRELA, Maria Teresa. **Profissão docente**: dimensões afetivas e éticas. Porto: Areal, 2010.

FERNANDES, Cleoni Maria Barbosa. Formação de professor universitário: tarefa de quem? In: Masseto, Marco (org.), **Docência na Universidade**. 7 ed, Campinas: Papyrus, 2005. p. 95 -112.

FINGER, Matthias. Educação de adultos e o futuro da sociedade. In; CANÁRIO, Rui Fernando de Matos Saraiva e CABRITO, Belmiro Gil (orgs). **Educação e formação de adultos**: mutações e convergências. Lisboa: EDUCA, 2005.

FLORES, Maria Assunção; SIMÃO, Ana Maria Veiga. **Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores**. Contextos e Perspectivas. Mangualde: Edições Pedagogo, 2009.

FORMOSINHO, João; FERREIRA, Fernando Ilídio. Concepções de professor. Diversificação, avaliação e carreira docente. In: FORMOSINHO, João (coord.), **Formação de professores**: Aprendizagem profissional e ação docente. Porto: Porto Editora, 2009, p. 19-36.

FORMOSINHO, João; NIZA, Sérgio. Iniciação à prática profissional nos cursos de formação inicial de professores. In: FORMOSINHO, João (coord.), **Formação de professores**: Aprendizagem profissional e ação docente. Porto: Porto Editora, 2009, p. 119-139.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GARCIA, Maria Manuela Alves. A reforma em currículos de licenciatura da UFPEL: impactos nos saberes da formação inicial de profesores In: ZANCHET, Beatriz Maria Boéssio Atrib *et al.* (orgs). **Processos e práticas na formação de professores**: caminhos possíveis. Brasília: Liber Livro, 2011, p. 285-299.

GOERGEN, Pedro e SAVIANI, Dermeval (orgs.). **Formação de professores**: a experiência internacional sob o olhar brasileiro. Campinas: Autores Associados; São Paulo: NUPES, 1998.

GUILLIER, Danielle. Comentando as noções de “implicação e transdução” de René Lourau. [Palestra Transcrita e traduzida por Maria Livia do Nascimento]. **Revista do Departamento de Psicologia da UFF**. v. 16.2, 2004. Disponível em:

<http://www.ichf.uff.br/publicacoes/revista-psi-artigos/2004-2-Cap1.pdf>. Acesso em: 26 jan. de 2014.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11 ed, Rio de Janeiro: DR&A, 2006.

HOEPERS, Idorlene da Silva; FERNANDES, Sônia Regina de Souza. A Prática como Componente Curricular na representação dos estudantes da licenciatura em Matemática: entre o dito e o feito. **Anais** (on-line): IX ANPED SUL - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012. Disponível em:

<http://www.uces.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1565/955>>. Acesso em: 11 de fev. 2014.

HONORE, Bernard. **Para una teoria de la formacion**. Madrid: Narcea, S.A. Ediciones, 1980.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. Lisboa: Educa, 2002.

JOSSO, Marie-Christine. O caminhar para si: uma perspectiva de formação de adultos e de professores. Entrevistador: Margaréte May Berkenbrock-Rosito.

Revista @mbienteducação, v.2, n. 2, p. 136-199, 2009. Disponível em: http://www.unicid.br/old/revista_educacao/pdf/volume_2_2/11_josso.pdf>. Acesso em: 26 jan. de 2014.

KELCHTERMANS, G. O comprometimento profissional para além do contrato: Autocompreensão, vulnerabilidade e reflexão dos professores. In: FLORES, Maria Assunção; SIMÃO, Ana Maria Veiga (orgs.). **Aprendizagens e desenvolvimento profissional de professores: contextos e perspectivas**. Mangualde: Pedago, 2009. p. 61-98.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de Biologia**. 4 ed, rev, São Paulo: EDUSP, 2004.

LANDECK, Ivo Rogério Amaral. **O educador de adultos no processo de reconhecimento de adquiridos experienciais: percursos singulares**. Dissertação de (Mestrado) Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2012. (Mestrado em Ciências da Educação, Área de especialização em Formação de Adultos).

LATOURE, Bruno; STEVE, Woolgar. **A vida de laboratório**: a produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumara, 1997.

LEITE, Carlinda; RAMOS, Katia. Formação para a docência universitária: Uma reflexão sobre o desafio de *humanizar* a cultura *científica*. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 25, n. 1, p. 7-27, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/rpe/v25n1/v25n1a02.pdf>. Acesso em: 29 jun. de 2013.

LEITINHO, Meirecele Calfope. Política de desenvolvimento profissional docente: fundamentos e práticas. In: D'ÁVILA, Cristina; VEIGA, Ilma Passos Alencastro (orgs.). **Didática e docência na educação superior**: implicações para a formação de professores. Campinas, SP: Papirus, 2012, p. 133-146.

LOPES, Alice Casemiro. Discursos nas políticas de currículo. **Currículo sem fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 33-52, Jul/Dez 2006. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol6iss2articles/lopes.pdf>. Acesso em: 12 jan. de 2014.

LOPES, Alice Casimiro. **Políticas de integração curricular**. Rio de Janeiro: EdUERJ/ FAPERJ, 2008. v. 1.

LOPES, Alice Casemiro. Currículo, política, cultura. In: SANTOS, Lucíola Licínio de Castro Paixão *et. al.* **Convergência e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 23-37.

LOPES, Alice Casemiro; CUNHA, Érika Virgílio Rodrigues da; COSTA, Hugo Heleno Camilo. Da recontextualização à tradução: investigando políticas de currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 3, p. 392-410, set./dez, 2013. ISSN 1645-1384 (online). Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol13iss3articles/lopes-cunha-costa.pdf>. Acesso em 15 fev. de 2014.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Chrysalis. Currículo e Complexidade**: a perspectiva crítico-multirreferencial e o currículo contemporâneo. Salvador: EDUFBA, 2002.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Etnopesquisa Crítica, Etnopesquisa Formação**. Brasília: Líber Livro, 2006.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Currículo: campo, conceito e pesquisa**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2007.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Compreender/mediar a formação: o fundante da educação**. Brasília: Liber Livro, 2010.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Atos de currículo formação em ato?: para compreender, entretecer e problematizar currículo e formação**. Ilheus: Editus, 2011.

MACEDO, Roberto Sidnei. **A etnopesquisa implicada: Pertencimento, criação de saberes e afirmação**. Brasília: Liber Livro, 2012.

MACEDO, Roberto Sidnei; GALEFFI, Dante e PIMENTEL, Álamo. **Um rigor outro: sobre a questão da qualidade na pesquisa qualitativa**. Salvador: EDUFBA, 2009.

MACIEL, Lizete Shizue Bomura; SHIGUNOV, Alexandre (orgs.). **Formação de Professores: passado, presente e futuro**. São Paulo: Cortez, 2004.

MADEIRA, Ana Verena. **Hibridação epistemológica e formativa na licenciatura em Ciências Biológicas: um estudo de contrastes sobre a implicação dos professores universitários de disciplinas específicas**. (Projeto de doutorado não publicado), Prog. Pós-graduação Educação, Univ. Fed. Bahia, 2011.

MADEIRA, Ana Verena Magalhães. A difícil superação das dicotomias teoria/prática e formação específica/pedagógica: opções curriculares em licenciaturas de Ciências Biológicas. In: Macedo et al. **Currículo e processos formativos: experiências, saberes e culturas**. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 77-91.

MADEIRA, Ana Verena; BAHIA, Carmem de Britto. Novas abordagens de prática pedagógica na formação de professores de Ciências e Biologia: a experiência do curso de Ciências Biológicas da UNIME, Bahia. In: Encontro Nacional de Ensino de Biologia, Rio de Janeiro. **Anais...**, p. 112 – 115, Rio de Janeiro (RJ): Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

MADEIRA, Ana Verena; MACEDO, Roberto Sidnei. The challenge of involvement in teacher education: the perceptions of university teachers of scientific disciplines in Biological Sciences undergraduates with new curriculum proposals linking theory and professional practice, in Bahia, Brazil. In: European Conference of Curriculum Studies, 2013, Braga/ Portugal. **Anais...** Braga: Universidade do Minho; European Association on Curriculum Studies, 2013. CD-ROOM. ISBN 978-989-8525-25-3.

MADEIRA, Ana Verena; MACEDO, Roberto Sidnei; PACHECO, José Augusto. Identidade de professores universitários de Ciências Biológicas: hibridismo epistemológico e formativo? In: XII Congresso Galego-português de Psicopedagogia, 2013, Braga/Portugal. **Anais...**, Braga: Universidade do Minho, 2013. CD-ROOM. ISBN 978-989-8525-22-2.

MADEIRA, Ana Verena; MACEDO, Roberto Sidnei; PACHECO, José Augusto. Identidade de professores universitários de Ciências Biológicas: hibridismo epistemológico e formativo? In: Macedo et al. **Saberes implicados, saberes que formam: a diferença em perspectiva**. Salvador: EDUFBA, [2014]. (no prelo)

MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Márcia Serra e AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues (orgs.). **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: EdUFF, 2005.

MARINQUE, Ana Lúcia e PERENTELLI, Leia Fernandes. Um estudo sobre a prática como componente curricular em cursos de licenciatura em matemática. In: VIII Congresso Nacional de Educação – EDUCARE, III Congresso Ibero-Americano sobre violência nas escolas – CIAVE, Curitiba, 6 a 9 out. 2008. **Anais...**, Curitiba, 2008. www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/737_526.pdf

MASETTO, Marcos Tarciso. Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: MASSETTO, M. (Org.). **Docência na Universidade**. 7 ed, Campinas: Papirus, 2005, p. 9-26.

MELLO, Felipe Carvalho Correa de. **Literatura, ideologia e política**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2009.

MINDAL, Clara Brener; GUÉRIOS, Ettiène Cordeiro. Formação de professores em instituições públicas de ensino superior no Brasil: diversidade de problemas, impasses, dilemas e pontos de tensão. **Educ. Rev.**, n. 50, Curitiba Oct./Dec.2013, p. 21 - 33p. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n50/n50a03.pdf>. Acesso em: 22 dez de 2013.

MONTEIRO, Silas Borges. Considerações acerca do conceito de epistemologia da prática. **Pesquiseduca**, Santos, v. 1, n. 1, p. 57-66, jan.-jun. 2009.

MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo. **Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

MOREIRA, Antonio Flavio; MACEDO, ElizabethFernades de. (Org). **Currículo, práticas pedagógicas e identidades**. Porto: Porto Editora, 2002.

NÓVOA, Antonio. Prefácio. In: JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. Lisboa: Educa, 2002.

PACHECO, José Augusto. Competências curriculares: as práticas ocultas nos discursos das reformas. **Revista de Estudos Curriculares**. v.1, n.1, p. 59-77, 2002. Disponível em: <<http://www.cefetes.br/gwadocpub/Pos-Graduacao/Especializa%C3%A7%C3%A3o%20em%20educa%C3%A7%C3%A3o%20EJA/Publica%C3%A7%C3%B5es/anped2001/textos/sespacheco.PDF>>. Acesso em: 20 nov. de 2013.

PACHECO, José Augusto. **Escritos curriculares**. São Paulo: Cortez, 2005.

PACHECO, José Augusto. Currículo, aprendizagem e avaliação: uma abordagem face à agenda globalizada. **Rev. Lusófona de Educação [online]**, n.17, p. 75-90, 2011. ISSN 1645-7250. Disponível em: <<http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-72502011000100006&script=sci_arttext>. Acesso em: 26 jan. de 2014.

PACHECO, José Augusto; FLORES, Maria Assunção. **Formação e avaliação de professores**. Porto: Porto Editora, 1999.

PACHECO, José Augusto; PESTANA, Tânia. Globalização, aprendizagem e trabalho docente. Análise das culturas de performatividade geradas nas práticas docentes pela reinstalação dos testes no processo curricular. **Revista Educação-PUCRS**, 2013. (no prelo).

PAULON, Simone Mainieri. Análise de implicação como ferramenta na pesquisa-intervenção. **Psicologia e Sociedade**, v. 17, n. 3, p. 18-25, set-dez, 2005.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. **A formação de professores nos cursos de Licenciatura: um estudo de caso sobre o curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação, UFMG, Belo Horizonte, 1996.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educ. Soc.** v. 20, n. 68, p. 109-125, Dez, 1999.

SABIRÓN, Fernando. Estructura de un proyecto de investigación en Etnografía de la Educación (I). **Revista Europeia de Etnografia da Educação**. n.1, p. 27 - 42, 2001. Disponível em: <<http://www.unizar.es/etnoedu/revistaSEE/REE1.pdf>>. Acesso em: 8 out. de 2007.
SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as Ciências**. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS, Paloma Araújo Côrtes dos; SOUZA, Antônio Vital Menezes de; SANTOS, Vinicius Silva. O conceito de implicação em práticas da Análise Institucional Contemporânea. Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade". **Anais...** São Cristóvão: Sergipe, Brasil. 21 a 23 de setembro de 2011. ISSN 1982-3657. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/123456789/504/1/AnaliseInstitucionalContemporanea.pdf>>. Acesso em: 26 jan. de 2014.

SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Márcia Serra (Orgs). **Formação docente em Ciências: memórias e práticas**. Niterói: EdUFF, 2003.

SILVA, Edileuza Fernandes da; GUIMARÃES, Júnia Gonçalves de Souza. Os professores do curso de Direito de uma IES privada: saberes e práticas docentes. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro e VIANA, Cleide Maria Quevedo Quixadá (Orgs). **Docentes para a educação superior: processos formativos**. Campinas, SP: Papyrus, 2010, p. 117-134.

SILVA, Elenita Pinheiro Queiroz. Imagens da natureza no ensino de Ciências: uma proposta de prática como componente curricular. In: Encontro Nacional de Ensino de Biologia, Rio de Janeiro. **Anais...**, p. 115-119, Rio de Janeiro (RJ): Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

SILVA, Lenice Heloísa de Arruda; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. A elaboração conceitual em disciplina da área biológica como referência formativa para a atuação docente de futuros professores. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Bauru. **Atas...** Bauru (SP): Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, n. 5, 2005.

SILVA, Lenice Heloísa de Arruda; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. Contribuições de um formador de área científica específica para a futura ação docente de licenciandos em Biologia. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. Porto Alegre, v. 1, n. 3, p. 63-73, 2001. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/venpec/conteudo/oralarea2.htm>>. Acesso em: 27 jun. de 2013.

SOUZA NETO, Samuel de; COSTA, Áurea de Carvalho. Imagens e projetos na formação de professores – pela superação das dicotomias nos currículos das licenciaturas. **Educação: Teoria e Prática**. v. 11, n. 20, 2003 e n. 21, p. 47-50, 2003. Disponível em: < <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/715/626>>. Acesso em: 11 nov. de 2011.

STRYKER, Sheldon. Identity competition: key to differential social movement participation? In: STRYKER, S.; OWENS, T.; WHITE, R. (Eds). **Self, identity, and social movements**. Minneapolis: Univ Minnesota Press, 2000, p. 21-40.

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários – Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências para a formação docente. **Revista Brasileira de Educação**, jan./fev./mar./abr., p. 5-24, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 7 ed, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 6 ed, Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

TREVISAN, Amarildo Luiz; PEDROSO, Eliana Regina Fritzen. A epistemologia da prática na formação de professores e suas conseqüências na relação teoria e prática. **Anais** (on-line): IX ANPED SUL - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1217/866>> Acesso em: 11 de fev. 2014.

UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA. **Projeto Pedagógico do curso de Ciências Biológicas**. Lauro Freitas: Curso de Ciências Biológicas, 2006.

UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA. **Projeto Pedagógico do curso de Ciências Biológicas**. Lauro Freitas: Curso de Ciências Biológicas, 2010.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. **Projeto de Reformulação Curricular do curso de Ciências Biológicas**. Feira de Santana: Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, 2004.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. **Curso de Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado): Projeto Pedagógico**. Feira de Santana: Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, 2008.

ZAKRZEVSKI, Sonia; TRENTIN, Cidete e THIBES, Hélia. Prática de Ensino e Estágio Curricular Supervisionado: um estudo com os cursos de Ciências Biológicas das universidades gaúchas. In: Encontro Nacional de Ensino de Biologia, Rio de Janeiro. **Anais...**, p. 845 - 848, Rio de Janeiro (RJ): Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.