



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Tese de Doutorado em Educação

**AS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES NO CENÁRIO
NACIONAL: IMPLANTAÇÃO E PROCESSO**

ALINE SOUZA DA LUZ

Pelotas - RS, 2018

ALINE SOUZA DA LUZ

**AS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES NO CENÁRIO NACIONAL:
IMPLANTAÇÃO E PROCESSO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Pelotas, como requisito à obtenção do título de Doutor (a) em Educação.

Orientadora:

Maria das Graças Carvalho da Silva Medeiros Gonçalves Pinto

Co-orientadora:

Rita de Cássia Morem Cossio Rodriguez

Pelotas - RS, 2018

L979I Luz, Aline Souza da

As licenciaturas interdisciplinares no cenário nacional :
implantação e processo / Aline Souza da Luz – 2018.
405f.:

Orientador: Prof. Dr. Maria das Graças Carvalho da Silva
Gonçalves Pinto

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de
Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Educação –
Doutorado em Educação

1.Licenciatura interdisciplinar. 2. Formação de
professores 3.Interdisciplinaridade. 4. Políticas de formação
de professores. 5. Licenciatura. I. Pinto, Maria das Graças
C. S. M.. Orient. II. Título.

CDD 370.1523

FOLHA DE APROVAÇÃO

Tese aprovada, como requisito para obtenção do título de Doutor (a) em Educação,
Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da
Universidade Federal de Pelotas.

Título: AS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES NO CENÁRIO NACIONAL:
IMPLANTAÇÃO E PROCESSO

Doutoranda: Aline Souza da Luz

Data da Defesa: 14 de setembro de 2018

Banca examinadora:



Prof.ª Dra. Maria das Graças Carvalho da Silva Medeiros Gonçalves Pinto
(Orientadora)



Prof.ª Dra. Rita de Cássia Morem Cossio Rodriguez
(Co-orientadora)



Prof.ª Dra. Elisabeth Diefenthaeler Krahe - UFRGS



Prof.ª Dra. Helena Costa Lopes de Freitas - UNICAMP



Prof. Dr. Julio Emilio Diniz - Pereira - UFMG



Prof.ª Dra. Maria Isabel da Cunha - UFPEL

AGRADECIMENTO

Ao chegar aqui, reconheço que esta caminhada foi muito mais uma conquista compartilhada do que um esforço particular. Assim, agradeço de coração a todos e todas que, com seu trabalho, dedicação e apoio contribuíram para a minha formação e à realização dessa pesquisa:

Ao meu amado esposo, *Murilo*, pelo apoio, incentivo, força, compreensão e colaboração em todos os momentos desta caminhada. Obrigada por ser essa pessoa especial, por entender minha ausência em muitos momentos, por ser meu fiel companheiro e amigo de todas as horas, não medindo esforços em me auxiliar sempre que necessário. *Te amo!*

Um agradecimento especial à Prof.^a Dra. Maria das Graças Carvalho da Silva Medeiros Gonçalves Pinto, Graça, pelo aceite em conduzir essa pesquisa e por ter acreditado em mim, pelo respeito e cuidado com minha formação e pelos valiosos ensinamentos.

À Prof.^a Dra. Rita de Cássia Morem Cássio Rodriguez, amiga, co-orientadora, pelas amorosas considerações que me ajudaram e valorizaram meu trabalho.

Às professoras Prof.^a Dra. Maria Isabel da Cunha, Prof.^a Dra. Elizabeth Diefenthaler Krahe, Prof.^a Dra. Helena Costa Lopes de Freitas, Dra. Irene Nogueira, pelas valiosas contribuições na banca de qualificação de projeto, mostrando-me possibilidades, pela compreensão na leitura do trabalho para a banca final.

Ao Prof. Dr. Júlio Emílio Diniz – Pereira, por ter me aceitado para realização do Doutorado Sanduíche, pela acolhida afetuosa e cuidadosa na minha chegada e durante minha estadia em Belo Horizonte, pelos ensinamentos e valiosas contribuições à minha formação profissional e ao meu trabalho, pela compreensão na leitura do trabalho para a banca final.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas, pela contribuição à minha formação acadêmica.

Ao CNPq, que me concedeu a bolsa e com ela tive oportunidade de frequentar o Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE/FAE/UFMG para realização do Doutorado Sanduíche.

Aos colegas do PPGE/FaE/UFPel, que participaram na minha caminhada acadêmica: tornaram-se grandes amigos nesta jornada. Em especial à Maria Eloísa,

Lélia, Maria Margarete, por tudo que vivenciamos juntas, pelas conversas, pelas vezes que ouviram minhas incertezas e conflitos, pelo apoio.

Aos professores que me concederam tão gentilmente seus depoimentos e por sua colaboração na concretização deste trabalho.

Às Universidades UFPA, UFMA, UNB, UNIFESP e UNIPAMPA, que permitiram a realização da pesquisa em seus espaços.

A UNIPAMPA, por compreender a importância da formação continuada dos seus servidores e assim me conceder a licença para a realização dos meus estudos de doutoramento.

Um agradecimento especial ao meu pai Dilceu e minha mãe Helena, pela vida, apoio, incentivo, amor e carinho.

Aos demais familiares (irmão, sogra, cunhadas, cunhados, sobrinhos, afilhada), que souberam compreender os momentos de ausência e, mesmo assim, emanaram apoio, incentivo e carinho durante esta caminhada. *Obrigada!*

GRATIDÃO é a palavra ao concluir mais essa etapa da minha vida acadêmica, profissional e pessoal.

*Os sonhos são como bússola,
indicando os caminhos que seguiremos e
as metas que queremos alcançar.
São eles que nos impulsionam,
nos fortalecem e nos permitem crescer.
(Cury, 2004)*

RESUMO

Esta pesquisa objetivou compreender as Licenciaturas Interdisciplinares (LI) no cenário nacional, elucidando o contexto no qual esses cursos surgiram e foram implementados, seus fundamentos e processos formativos. As LI são cursos de formação de professores, em nível superior, constituídos por áreas do conhecimento e têm como premissa a interdisciplinaridade. Metodologicamente, adotamos as seguintes etapas: após mapeamento nacional das LI, selecionamos um curso de cada região do Brasil, sendo: Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (UFPA); Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música (UFMA); Licenciatura em Ciências Naturais (UNB); Curso de Ciências-Licenciatura (UNIFESP) e Curso de Ciências Humanas - Licenciatura (UNIPAMPA). Para a coleta dos dados, utilizamos: análise documental dos Projetos de Curso e legislações relacionadas às LI e formação de professores; entrevistas semiestruturadas com os coordenadores e/ou membro do NDE, totalizando 12 professores, e questionário fechado *on-line*, totalizando 51 respondentes. O estudo identificou que a implementação das Licenciaturas Interdisciplinares resulta de um conjunto de fatores, destacando a política de expansão da educação superior, implementada pelo REUNI e o discurso recorrente (e produzido) de falta de qualidade dos cursos de formação de professores existentes até então e da falta de professores em algumas áreas da educação básica. A implantação da maior parte dos cursos de licenciatura interdisciplinar ocorreu mediante enfrentamentos institucionais, permeados por relações de poder. Dessa forma, não identificamos um processo mais sistematizado ou politicamente estruturado para a criação das LI, o que gera ambiguidades e, talvez, incoerência na titulação e "habilitação" do egresso. Não se evidenciou também estudo ou planejamento que justifique a reunião das áreas do conhecimento. Constatou-se que cada curso é muito peculiar no seu entendimento do que seja uma formação interdisciplinar, bem como na sua organização curricular. Percebemos que esta diversidade deve-se, em parte, pela falta de normatização destes cursos. São alguns dos elementos evidenciados que dificultam a consolidação e desenvolvimento desses cursos: • A organização e cultura da Universidade é predominantemente disciplinar, • Os cursos têm pouca estrutura pedagógica e de gestão para propostas interdisciplinares; pouco fomento à formação continuada dos professores e sobrecarga de atividades, o que compromete um planejamento coletivo, • o corpo docente: falta de formação e investimento em formação continuada, • Os discentes mostraram-se inseguros e resistentes às propostas pela possível dificuldade de absorção no mundo do trabalho, • o mercado de trabalho e a sociedade como um todo: entender o que é o curso e as atribuições do egresso da Licenciatura Interdisciplinar. Ante essas dificuldades, a interdisciplinaridade anunciada pelas Licenciaturas Interdisciplinares tem limitações e problemas para ser implementada efetivamente nos cursos. Entendemos que as Licenciaturas Interdisciplinares apresentam alguns avanços, mas também muitas limitações, que precisam ser reavaliadas e enfrentadas, inclusive conceitual e legalmente. Pelo exposto, firmamos a tese de que os cursos interdisciplinares analisados têm potencial para efetivar uma mudança paradigmática na formação de professores, mas não centrados nas atuais bases conceituais que pautaram as suas implantações e desenvolvimentos, já que no nosso entendimento, estes cursos ainda não romperam, efetivamente, com uma perspectiva de formação centrada na Racionalidade Técnica.

Palavras-chave: licenciatura interdisciplinar; formação de professores; interdisciplinaridade; políticas de formação de professores; licenciatura.

ABSTRACT

The aim of this study is to understand the Interdisciplinary Licenciates (IL) all over Brazil, elucidating the context which these courses emerged and were implemented, their bases and formative processes. The ILs are teacher training courses, in college, composed by fields of knowledge; their premise is the interdisciplinarity. Methodologically we adopted the following steps: after the national mapping of ILs, we selected a course in each region of Brazil: Integrated Licenciature in Science Education, Mathematics and Languages (UFPA); Interdisciplinary Licenciature in Languages and Codes/Music (UFMA); Natural Science Licenciature (UNB); Science Degree – Licenciature (UNIFESP) and Human Science Degree – Licenciature (UNIPAMPA). For the data collection we used: documental analysis of Course Projects and laws related to IL and teacher training, semi-structured interviews with the coordinators and/or NDE membership, adding up to 12 teachers and, on line closed survey, in the total of 51 people answering. The study identified that the Interdisciplinary Licenciatures implementation is the result of a set of factors, pointing out the policy expansion of college education introduced by REUNI and, the recurring speech (and produced) of quality lack, related to the existing teachers training and the lack of teachers in some basic education areas. The setting of main part in Interdisciplinary Licenciatures courses occurred with institutional confrontations, through power relations. This way, we did not identify a more systematic or politically organized process to the IL setting up, which generates ambiguities and, maybe incoherence about the title and “qualification” for the student who is being graduated. It was not found a study or planning that justify the meeting for the field of knowledge. It was confirmed that each course is very peculiar about its own understanding related to interdisciplinary education, as well as its curricular organization. It was noticed that this diversity is, partly, because of the standardization absence in these courses. Some elements which become difficult the consolidation and development of these courses were: •The University’s organization and culture are mostly disciplinary. • The courses have a limited pedagogical and management structure to the interdisciplinary proposals; limited fomentation to the teachers continuous training and too many activities which might undermine the effectiveness of a collective planning • the teaching staff: the lack of qualification and investment for continuous training • the students seemed to be insecure and resistant towards the proposals because of the possible difficulty of getting a job • the labour market and the society to understand what is the course in fact and the graduated Interdisciplinary Licenciature student’s attributions. Because of these difficulties, the interdisciplinarity announced by the Interdisciplinary Licenciatures, limitations and problems to be effectively implemented into the courses. We consider that, the Interdisciplinary Licenciatures offer some progress, but also a lot of limitations which need to be reviewed and faced, moreover conceptually and legally. Therefore, we state the theory that the Interdisciplinary courses, which were analysed, have the capacity to accomplish a paradigmatic shift related to the teachers’ qualifications, but not with the current concepts which showed their implementations and developments, once we consider that these courses still did not really break up with the perspective of an education focused on Technical Rationality.

Key words: Interdisciplinary Licenciature, teachers training, interdisciplinarity, teachers qualification policies, Licenciature.

RESUMEN

Esta investigación objetivó comprender las Licenciaturas Interdisciplinarias (LI) en el escenario nacional, dilucidando el contexto en el cual estos cursos surgieron y se implementaron, sus fundamentos y procesos formativos. Las LI son cursos de formación de profesores, a nivel superior, constituidos por áreas del conocimiento y tienen como premisa la interdisciplinariedad. Metodológicamente adoptamos las siguientes etapas: después del mapeo nacional de las LI, seleccionamos un curso de cada región de Brasil, siendo: Licenciatura Integrada en Educación en Ciencias, Matemáticas y Lenguajes (UFPA); Licenciatura Interdisciplinaria en Lenguajes y Códigos/Música (UFMA); Licenciatura en Ciencias Naturales (UNB); Curso de Ciencias-Licenciatura (UNIFESP) y Curso de Ciencias Humanas - Licenciatura (UNIPAMPA). Para la recolección de los datos utilizamos: análisis documental de los Proyectos de Curso y legislaciones relacionadas a las LI y formación de profesores; entrevistas semiestructuradas con los coordinadores y / o miembro del NDE, totalizando 12 profesores y cuestionario cerrado on-line, totalizando 51 respondedores. El estudio identificó que la implementación de las Licenciaturas Interdisciplinarias resulta de un conjunto de factores, destacando la política de expansión de la educación superior, implementada por el REUNI y el discurso recurrente (y producido) de falta de calidad de los cursos de formación de profesores existentes hasta entonces y de la falta de profesores en algunas áreas de la educación básica. La implantación de la mayor parte de los cursos de licenciatura interdisciplinaria ocurrió mediante enfrentamientos institucionales, permeados por relaciones de poder. De esta forma no identificamos un proceso más sistematizado o políticamente estructurado para la creación de las LI, lo que genera ambigüedades y, tal vez incoherencia, en la titulación y "habilitación" del egresado. No se evidenció también estudio o planificación que justifique la reunión de las áreas del conocimiento. Se constató que cada curso es muy peculiar en su entendimiento de lo que es una formación interdisciplinaria, así como en su organización curricular. Percibimos que esta diversidad se debe, en parte, por la falta de normatización de estos cursos. Son algunos de los elementos evidenciados que dificultan la consolidación y desarrollo de estos cursos: • La organización y cultura de la Universidad es predominantemente disciplinar. • Los cursos tienen poca estructura pedagógica y de gestión para propuestas interdisciplinares; poco fomento a la formación continuada de los profesores y sobrecarga de actividades, lo que compromete una planificación colectiva. • el cuerpo docente: falta de formación e inversión en formación continuada • Los discentes se mostraron inseguros y resistentes a las propuestas por la posible dificultad de absorción en el mundo del trabajo. • el mercado de trabajo y la sociedad como un todo: entender lo que es el curso y las atribuciones del egresado de la Licenciatura Interdisciplinaria. Ante estas dificultades, la interdisciplinariedad anunciada por las Licenciaturas Interdisciplinarias tiene limitaciones y problemas para ser implementada efectivamente en los cursos. Entendemos que las Licenciaturas Interdisciplinarias presentan algunos avances, pero también muchas limitaciones, que necesitan ser reevaluadas y enfrentadas, incluso conceptual y legalmente. Por lo expuesto, firmamos la tesis de que los cursos interdisciplinarios analizados tienen potencial para efectuar un cambio paradigmático en la formación de profesores, pero no centrados en las actuales bases conceptuales que pautaron sus implantaciones y desarrollos, ya que, en nuestro entendimiento, estos cursos aún no rompieron, efectivamente, con una perspectiva de formación centrada en la Racionalidad Técnica.

Palavras – chave: licenciatura interdisciplinar; formação de professores; interdisciplinaridade; políticas de formação de professores; licenciatura.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação das diferentes articulações da disciplina.....	65
Figura 2 – Síntese das perspectivas de abordagem da interdisciplinaridade.	71
Figura 3 – Licenciaturas Interdisciplinares na Região Norte	99
Figura 4 – Licenciaturas Interdisciplinares na Região Nordeste.....	100
Figura 5 – Licenciaturas Interdisciplinares na Centro-Oeste	100
Figura 6 – Licenciaturas Interdisciplinares na Região Sudeste	101
Figura 7 – Licenciaturas Interdisciplinares na Região Sul	101
Figura 8 – Matriz Curricular Ciclo Básico Comum.....	188
Figura 9 – Matricular Curricular Biologia	191
Figura 10 – Matricular Curricular Física	192
Figura 11 – Matricular Curricular Matemática.....	192
Figura 12 – Matricular Curricular Química.....	193
Figura 13 – Caracterização das Unidades Curriculares	193

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Entrada da Universidade Federal do Pará	117
Imagem 2: Entrada do Campus São Bernardo – UFMA	124
Imagem 3: Entrada do Campus Planaltina – UnB	132
Imagem 4: Prédio da Direção do Campus Diadema – UNIFESP	135
Imagem 5: Entrada do Campus São Borja – UNIPAMPA	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Perspectivas de formação de professores.	40
Quadro 2 – Caracterização dos estudos analisados	50
Quadro 3 – Finalidades da interdisciplinaridade.....	69
Quadro 4 – Análise comparativa entre as Resoluções CNE/CP nº 1/2002 e CNE/CP nº 02/2015	95
Quadro 5 – Revisão da Literatura realizada ao Banco de Teses e Dissertação da Capes.....	97
Quadro 6 – Cursos escolhidos	102
Quadro 7 – Percentual de respondentes por curso	109
Quadro 8 – Versão do projeto de curso	111
Quadro 9 – Identificação dos sujeitos das entrevistas	113
Quadro 10 – Síntese dos instrumentos de coleta de dados	114
Quadro 11 – Síntese do volume de dados coletados	114
Quadro 12 – Caracterização geral dos cursos	142
Quadro 13 – GT LI/MEC – Universidades participantes GT LI.....	150
Quadro 14 – Síntese da Organização curricular:	155
Quadro 15 – Detalhamento do Eixo 5 com os temas e assuntos	159
Quadro 16 – Detalhamento do Eixo 5 – Tema 1, com os temas e respectivas ementas.....	160
Quadro 17 – Exemplo da Matriz Curricular do Curso nos dois primeiros semestres do curso: Nível 1 e Nível 2	164
Quadro 18 – Resumo da estrutura dos Núcleos	166
Quadro 19 – Relação dos Componentes Curriculares do Núcleo de Formação Básica	167
Quadro 20 – Relação dos Componentes Curriculares do Eixo 1 – Linguagens, interação e identidades	169
Quadro 21 – Componentes curriculares e as respectivas ementas que fazem parte do EIXO 1 – Linguagens, interação e identidades – 2º período (Eixo 1 – 2º período)	170
Quadro 22 – Relação dos Componentes Curriculares do EIXO 4 – EDUCAÇÃO MUSICAL: diálogo entre criação musical e performance musical em vista do desenvolvimento do potencial artístico do professor de música.....	175

Quadro 23 – Grade Curricular do Curso de Ciências Naturais – Noturno Disciplinas Obrigatórias por semestre	179
Quadro 24 – Disciplinas e ementas que correspondem ao 3º semestre do curso ..	181
Quadro 25 – UCs das áreas de conhecimento do primeiro e segundo semestre ...	190
Quadro 26 – UCS e ementas	195
Quadro 27 – Matriz curricular do primeiro e segundo semestre	202
Quadro 28 – Semestres do curso, com os respectivos eixos temáticos, componente curricular aglutinador e objetivos de cada eixo.....	206
Quadro 29 – Componente Curricular e campos disciplinares com que este componente dialoga:	208
Quadro 30 – Componentes curriculares do primeiro semestre e suas respectivas ementas.....	209

LISTA DE SIGLAS

13ª CRE – Coordenadoria Regional de Educação
ANPAE – Associação Nacional de Política e Administração da Educação
ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação
ANFOPE – Associação Nacional de Formação de Profissionais da Educação
AR – Associação em Rede
BGA – Bacharelado por Grandes Áreas
BI – Bacharelado Interdisciplinar
BNCC – Base Nacional Comum Curricular
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCCGs – Componentes Curriculares Complementares de Graduação
CC-L – Ciências-Licenciatura
CCH-L – Ciências Humanas-Licenciatura
CEDES – Centro de Estudos Educação e Sociedade
CERI – Centro de Pesquisa e a Inovação do Ensino
CCIUFPA – Clube de Ciências da UFPA
CFCUL – Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa
CLT - Consolidação das Leis do Trabalho
CNE – Conselho Nacional de Educação
CNE/CP – Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COGRAD – Colégio de Pró-reitores das IFES
CONSUNI – Conselho Universitário
COORDEP – Coordenadoria de Desenvolvimento Pedagógico
DOU – Diário Oficial da União
DCNEM – Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
DCNFP – Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores
DCNFPEB – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica
DRU – Desvinculação de Receitas da União
EAD – Educação a Distância
EDUCERE – Congresso Nacional de Educação
ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

ENALIC – Encontro Nacional das Licenciaturas

ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino

FAE/UFMG – Faculdade de Educação

FEMCI – Faculdade de Educação Matemática e Científica

FOPROP – Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação

FORGRAD – Fórum de Pró-Reitores de Graduação

FORUMDIR – Fórum Nacional de Diretores de Faculdades, Centros de Educação ou Equivalentes das Universidades Públicas Brasileiras

FUP – Faculdade de Planaltina

GEPI – Grupo de Estudo e Pesquisa em Interdisciplinaridade

GEU/UFRGS – Grupo de Estudos sobre Universidade

ICAQF/Unifesp – Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas

ICB – Instituto de Ciências Biológicas

ICED – Instituto de Ciências da Educação

ICEN – Instituto de Ciências Exatas e Naturais

IEMCI – Instituto de Educação Matemática e Científica

IF – Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

IGC – Índice Geral de Cursos Avaliados

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LCN – Licenciatura em Ciências Naturais

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

LI – Licenciaturas Interdisciplinares

LIECML – Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens

MEC – Ministério da Educação

NDE – Núcleo Docente Estruturante

NPADC – Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica

OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

OM – Organismos Multilaterais

Pibid – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PCs – Projeto de Cursos

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

PCN EM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio para a área das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PEC – Proposta de Emenda à Constituição

PNE – Plano Nacional de Educação

PC – Projetos de Curso

PPC – Projetos Pedagógicos de Curso

PPI – Projeto Pedagógico Institucional

PPGCA – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Ambientais

PPG-CIMA – Pós-Graduação em Ciências de Materiais

PPGDOC – Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemática

PPGEC – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências

PPGECM – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas

PPGECEM – Programa de Doutorado em Educação em Ciências e Matemática

PPGE/FaE/UFMG – Programa de Pós Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, da Faculdade de Educação da UFMG

PPGEdu/UFRGS – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

PPGE/FAE/UFPEL – Formação de Professores, Ensino, Processos e Práticas Educativas do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas

PPGE/UFPEL – Programa de Pós-Graduação em Educação

PPG-MADER – Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural

PPGP – Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão Pública

PPPC – Projeto Político Pedagógico de Curso

PRELAC – Projeto Regional de Educação para América Latina e Caribe

PRODOC – Pesquisa Sobre Condição e Formação Docente

PROFÁGUA – Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos

PROEN – Pró-Reitoria de Ensino

PUC-SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Reuni – Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

RIES – Rede de Investigadores de Educação Superior

REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática

SESU – Secretaria de Educação Superior

TCH – Teoria do Capital Humano

UC – Unidades Curriculares

UFABC – Universidade Federal do ABC

UFMA – Universidade Federal do Maranhão

UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará

UFPA – Universidade Federal do Pará

UFPeI – Universidade Federal de Pelotas

UFPR – Universidade Federal do Paraná

UFSB – Universidade Federal do Sul da Bahia

UnB – Universidade de Brasília

Undime – União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo

UNILA - Universidade Federal da Integração Latino-Americana

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CURSOS DE LICENCIATURA	28
2.1 ANCORAGENS TEÓRICO-CONCEITUAIS: DO QUE FALAMOS QUANDO FALAMOS EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES?	28
2.2 RACIONALIDADES E MODELOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	33
2.3 COMO ESTÃO CONFIGURADAS ATUALMENTE AS LICENCIATURAS NO CENÁRIO NACIONAL?	42
2.4 A FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR DE PROFESSORES: CONSTRUINDO UMA VISÃO A PARTIR DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA	47
3 INTERDISCIPLINARIDADE: UM CONCEITO EM EVIDÊNCIA	57
3.1 CONTEXTO HISTÓRICO E ANCORAGEM TEÓRICO CONCEITUAL: A INTERDISCIPLINARIDADE NA VISÃO DE ALGUNS PESQUISADORES	57
3.2 A INTERDISCIPLINARIDADE NA UNIVERSIDADE	74
3.3 A INTERDISCIPLINARIDADE NOS DOCUMENTOS OFICIAIS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES	83
3.3.1 Resolução CNE/CP nº 1/2002 e pelo Parecer CNE/CP nº 09/2001	84
3.3.2 Parecer CNE/CP nº 2/2015 e da Resolução CNE/CP nº 2/2015	88
4 PERCURSO METODOLÓGICO: ORIENTAÇÕES DO CAMINHAR	96
4.1 OS MOVIMENTOS INICIAIS DA PESQUISA.....	96
4.2 A BASE EMPÍRICA DA PESQUISA: PERCURSOS E INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS UTILIZADOS	98
5 CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS INVESTIGADOS.....	117
5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS CURSOS	117
5.1.1 Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens – UFPA	117
5.1.2 Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música – UFMA.....	124
5.1.3 Licenciatura em Ciências Naturais – UnB.....	132
5.1.4 Curso de Ciências - Licenciatura – UNIFESP	135
5.1.5 Curso de Ciências Humanas - Licenciatura – UNIPAMPA.....	136
5.2 FUNDAMENTOS LEGAIS.....	144
5.3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	152

5.3.1 Currículo organizado por Eixos, Temas e Assuntos (Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens - UFPA).....	154
5.3.2 Currículo organizado por Eixos e Núcleos (Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música - UFMA)	166
5.3.3 Currículo organizado por disciplinas/componentes curriculares (Licenciatura em Ciências Naturais - UnB)	177
5.3.4 Currículo organizado por ciclos: ciclo básico e formação específica, composto por componentes curriculares (Curso de Ciências – Licenciatura - UNIFESP).....	186
5.3.5 Currículo organizado por componentes curriculares (vide matriz curricular) embora o curso aponte eixos (só consta no projeto não na matriz curricular) (Curso de Ciências Humanas – Licenciatura - UNIPAMPA).....	201
5.3.6 O conjunto das análises da organização curricular dos cursos suscita algumas reflexões	212
5.4 SOBRE OS CURSOS: ÁREAS DE CONHECIMENTO, ATUAÇÃO PROFISSIONAL E RELAÇÕES DE PODER	218
5.4.1 O conjunto das análises da organização das áreas de conhecimento que formam os cursos suscita algumas reflexões.....	222
5.5 O EGRESSO, O MERCADO DE TRABALHO E A EMPREGABILIDADE	231
6 CONDIÇÕES QUE FAVORECERAM A IMPLANTAÇÃO DAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES	237
6.1 A CRIAÇÃO DAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES NO CENÁRIO NACIONAL: CONTEXTO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS	237
6.2 O DISCURSO DA CRISE NA DOCÊNCIA	242
6.3 AS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES NO CONTEXTO DO REUNI ..	267
7 CONCEITOS E FUNDAMENTOS DO PROCESSO FORMATIVO DAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES.....	286
7.1 CONCEPÇÃO DE INTERDISCIPLINARIDADE	286
7.2 ABORDAGENS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS EM UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR	296
7.3 A OPERACIONALIZAÇÃO DA PROPOSTA PARA ALÉM DOS DISCURSOS CURRICULARES: O PLANO DAS PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL NAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES DENTRE FATORES COMPLICADORES E FACILITADORES.	302

7.4 CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES	329
8 O QUE MAIS PODEMOS DIZER DAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES:	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	348
REFERÊNCIAS.....	362
APÊNDICES	389
A – Autorizações das Universidades.....	390
B – Carta de apresentação do questionário aos professores e Modelo do	
Questionário on-line	395
C- Roteiro para entrevista semi- estruturada:	400
D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	402

1 INTRODUÇÃO

A formação de professores, como tema de pesquisa, tem apresentado, ao longo das décadas, diversas possibilidades de investigação, o que tem produzido um volume grandioso de discussões de autores da área, tanto nacional como internacional.

No recorte para as discussões do campo da formação de professores no Brasil, diferentes autores que sistematizaram análises sobre teses e dissertações dos programas de pós-graduação em educação do país (ROMANOWSKI, 2012; 2013; DINIZ PEREIRA, 2013; ANDRÉ et. al, 1999; ANDRÉ, 2009, 2010a, 2010b e BRZEZINSKI, 2014) indicam, de maneira geral, que o tema da formação de professores tem apresentado uma pluralidade de aspectos investigados: formação inicial, formação continuada, identidade e profissionalização docente, políticas de formação de professores, trabalho docente, dentre outros.

A incursão na literatura específica da área, realizada através do estudo tipo “Meta-análise”, revelou-nos, entretanto, que as pesquisas sobre a formação inicial que investigavam os cursos, seus processos formativos e seu desenvolvimento cederam lugar às pesquisas que investigam o professor suas representações, seus saberes, sua prática. Ao mesmo tempo em que são importantes os estudos que evidenciem aspectos mais específicos do sujeito professor, há a necessidade também de mais pesquisas sobre quais processos e práticas de formação de professores seriam mais efetivos no contexto atual da educação brasileira, ou seja, um estudo aprofundado sobre cursos, processos e fundamentos da formação de professores.

Autoras como André (2009, 2010b) e Brzezinski (2014) apontam a diminuição de pesquisas que investigam os cursos de formação de professores, o desenvolvimento e as concepções que permeiam os processos formativos dos futuros professores. Ao concluir seu estudo das teses e dissertações da primeira década dos anos 2000, Brzezinski (2014) lança uma preocupação:

Incongruentemente, os trabalhos dos doutorandos e mestrands deixam uma lacuna muito grande no tocante aos estudos teóricos sobre a formação docente, que possam verticalizar referenciais sobre o objeto: os fundamentos epistemológicos, didáticos e metodológicos da formação docente, bem como as concepções sobre formação de formadores de professores (BRZEZINSKI, 2014, p. 123).

Em ambos os estudos, André (2009; 2010b) salienta a preocupação com mudança de foco das pesquisas sobre formação de professores.

Ainda carecemos de muitos conhecimentos sobre as metas, os conteúdos e as estratégias mais efetivas para formar professores. Pouco sabemos sobre qual a organização curricular mais adequada, quais as práticas de ensino mais eficazes e que formas de gestão propiciam uma formação de qualidade (ANDRÉ, 2009, p 51-52).

As implicações da ausência de pesquisas que investiguem os cursos de formação de professores, seu desenvolvimento, seus processos formativos e suas concepções fragilizam a construção de argumentos e conhecimentos consistentes sobre o campo da formação de professores no país, ou mesmo, sobre que processos e práticas de formação de professores seriam mais efetivos no contexto atual da educação brasileira.

Diante desse cenário, investimos na realização da presente pesquisa que assumiu como tema “A formação inicial de professores em nível superior”, delimitado às Licenciaturas Interdisciplinares (LIs), elegendo como objeto de investigação o desenvolvimento e a implementação das Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional.

As Licenciaturas Interdisciplinares são cursos de formação de professores, em nível superior, por áreas do conhecimento que se afirmam interdisciplinares. É possível constatar um aumento gradual de implantação desses cursos em todo o território nacional. Contudo, são ainda incipientes os trabalhos que buscam compreender essa proposta de formação de professores realizada em cursos interdisciplinares. Tal afirmação ancora-se na análise do Banco de Teses e Dissertações da Capes¹, onde foram delimitados os seguintes descritores ou termos: “Licenciatura Interdisciplinar”; “interdisciplinaridade; licenciatura”; “Formação interdisciplinar de professores”; “licenciatura; interdisciplinaridade” e “interdisciplinaridade; formação de professores; licenciatura”.

Tal análise ao Banco de Teses possibilitou perceber que são escassas e insuficientes as pesquisas desenvolvidas sobre as Licenciaturas Interdisciplinares, pois não abordam a totalidade de aspectos e dimensões a partir dos quais tal fenômeno pode ser investigado. Todavia, guardadas as contribuições desses

¹ Site: <http://bancodeteses.capes.gov.br/>. Acesso em: 08/10/2015. O acesso foi repetido em 20 de março de 2017. Os resultados dessa busca constam no próximo capítulo.

estudos, verifica-se uma lacuna de produção de conhecimento sobre o tema. Torna-se, então, relevante e necessário dedicar-se a pesquisar as Licenciaturas Interdisciplinares visando à ampliação do entendimento do que seja esse curso e sua proposta de formação do professor. Cabe salientar que essa discussão estará localizada histórica, espacial e politicamente.

A relevância dessa pesquisa consiste em realizar uma reflexão sobre as Licenciaturas Interdisciplinares, sustentada por investigação produzida a partir da realidade brasileira, a fim de construir argumentos consistentes sobre as Licenciaturas Interdisciplinares e sobre seu desenvolvimento, seus processos formativos e suas concepções, contribuindo de forma qualitativa com o Campo da Formação de Professores.

O interesse em pesquisar as Licenciaturas Interdisciplinares surge também do fato desses cursos apresentarem-se como inovadores e pioneiros. Desse modo, nos questionamos: Quais os objetivos desses cursos? Como se configura esse processo formativo? Quais princípios fundamentam essas propostas? No que as Licenciaturas Interdisciplinares diferenciam-se das outras licenciaturas? Por que foram propostas as Licenciaturas Interdisciplinares? Qual o contexto social, cultural, político, econômico, educacional que as justificam, que as permitem, que as sustentam?

Ao lado disso, a pertinência dessa pesquisa é examinada sob a perspectiva de estudos que tem procurando evidenciar as diferentes perspectivas que a formação de professores e a profissão docente podem assumir diante de distintos projetos de sociedade, à medida que se propõe pensar: Que professores? Que formação de professores? Para qual sociedade? Para qual escola? Para qual educação?

Reconhece-se, assim, que pode haver diferentes projetos e interesses para a formação de professores e para identidade profissional do professor, constituindo-se este um campo de embates e de disputa de projetos de formação (DINIZ-PEREIRA, 2013; SILVA, 2004). Nesse contexto, torna-se necessário evidenciar que projetos e concepções têm sido predominantes nesses cursos de formação de professores, no caso, as Licenciaturas Interdisciplinares.

A evidência de um campo de embates e de disputa de projetos de formação de professores reforça a importância de discussões sobre concepção de formação de professores e fundamentos que permeiam os processos formativos. Por outro lado, o estudo sobre as Licenciaturas Interdisciplinares é importante no contexto

atual, tendo em vista a centralidade que as políticas educacionais atribuem ao princípio da interdisciplinaridade.

Diferentes pesquisadores (MANGINI, 2010; RICARDO, 2005; GARCIA, 2008) analisaram a interdisciplinaridade em documentos das políticas educacionais (LDB nº 9.394/96, PCN, PNC+, Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM – e respectivos pareceres) e afirmaram que é a partir dos anos 1990 que esse princípio foi inserido nos documentos oficiais da política nacional, fortemente direcionado para a educação básica e assentado numa concepção instrumental e metodológica. Cabe ressaltar que esse conjunto de estudos focalizou os sentidos e significados da interdisciplinaridade apontados nas políticas para Educação Básica, distinguindo-se, assim, do objeto de pesquisa desse trabalho.

Diante dessa significação do princípio da interdisciplinaridade para a Educação Básica, pactuamos com as reflexões de Feistel e Maestrelli:

(...) o debate com relação às práticas interdisciplinares ainda continua sendo mais intenso na educação básica do que no ensino superior o que nos leva a entender que precisamos encontrar espaços para discussão, especialmente na questão da formação de professor. Consideramos que é na formação de professores que a perspectiva interdisciplinar de ensino precisa ser colocada em discussão de forma intensa (FEISTEL; MAESTRELLI, 2009, P. 8)

As reflexões de Feistel e Maestrelli (2009) levam-nos a problematizar: Falar em práticas interdisciplinares sem pensar numa formação interdisciplinar do professor é compreender a interdisciplinaridade como um princípio metodológico, ou seja, como uma aplicação de uma técnica. Entretanto, para o presente trabalho, buscamos verificar se a interdisciplinaridade é compreendida no processo como um princípio formativo materializado numa formação interdisciplinar do professor.

Há também o fato da atual política para a formação de professores, prevista na Resolução CNE/CP nº 2/2015 e o Parecer CNE/CP nº 02/2015, indicar a interdisciplinaridade na formação de professores, conforme a Base Comum Nacional, o que renderiam inúmeros estudos. Os estudos de Freitas (2002, 2003) e Diniz-Pereira (2013) apontam-nos que, para além de compreendermos o contexto em que foram produzidas as licenciaturas, devemos ter clareza dos projetos de formação que estão em disputa nessas políticas e reformas. Os autores evidenciam que diferentes projetos e interesses permeiam os documentos da política,

constituindo-se este um campo em disputas para a formação de professores e para identidade profissional do professor.

O cenário apresentado despertou nosso interesse em realizar um trabalho investigativo que possibilitasse compreender essa proposta de formação de professores. Ressaltamos também que a escolha da temática de pesquisa é oriunda da trajetória profissional e acadêmica dessa pesquisadora².

Da trajetória profissional, foi atuando como supervisora³ em escolas públicas estaduais de educação básica e como assessora pedagógica na 13ª Coordenadoria Regional de Educação – 13ª CRE, que tive experiências enriquecedoras acerca da formação de professores. Em 2010, fui aprovada para o cargo de Técnica em Assuntos Educacionais da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)⁴. Nessa Universidade, integrei a Coordenadoria de Desenvolvimento Pedagógico – COORDEP, envolvendo-me especificamente com a pedagogia universitária e com os fóruns de graduação, dentre eles o Fórum das Licenciaturas.

Com a experiência no magistério público estadual e na UNIPAMPA, é possível afirmar que as discussões que venho apresentando nas minhas escritas não são fruto de uma reflexão alheia ao contexto em que se encontram atualmente os cursos de formação de professores, bem como a escola pública de Educação Básica.

Na trajetória acadêmica, a realização do Mestrado em Educação⁵ possibilitou a elaboração da pesquisa intitulada “Do professor licenciado ao docente intelectual crítico e reflexivo: uma análise a partir de cursos de licenciatura em matemática e história de universidade privada no RS”. Nessa pesquisa, estudei as implicações da Resolução CNE/CP 1/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, na prática pedagógica dos professores de duas licenciaturas de uma universidade privada no litoral do RS. Busquei também evidenciar a concepção de professor reflexivo e a lógica que permeia esse documento legal normativo para formação de professores.

² Passarei a utilizar nos próximos parágrafos a redação em primeira pessoa, já que apresentarei experiências pessoais.

³ Fui professora concursada da rede pública estadual por 12 anos, atuando em classes de séries iniciais e também como supervisora/coordenadora pedagógica de escolas públicas estaduais de educação básica. Também atuei como assessora pedagógica na 1ª e na 13ª CRE.

⁴ Atualmente estou licenciada para realização dos estudos de doutoramento.

⁵ Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGEdu/UFRGS), sob orientação da professora Dr^a Elizabeth Diefenthaler Krahe.

Concluí que os professores, principais agentes de efetivação destas propostas, muitas vezes desconhecem ou não participaram da reforma curricular dos cursos, resultando num alienamento das intenções e na superficialidade de entendimento dos conceitos abarcados. As políticas educacionais são balizadas por estratégias econômicas, entendidas neste texto como reflexo de políticas neoliberais. A concepção da reflexão sofre interferências desse contexto, resultando num esvaziamento de seu significado. Como contraponto a essa perspectiva e na defesa do que seja esse significado de reflexão, a dissertação apresentou a concepção de professor como intelectual crítico e reflexivo (PIMENTA, 2005).

Ao apresentar minha trajetória profissional e acadêmica, procuro, com isso, evidenciar que discutir a formação de professores não é algo distante da minha prática. Sob tais discussões, o problema de investigação que se busca responder no decorrer deste estudo é: **Como se configura o processo de implementação e desenvolvimento dos cursos de formação inicial de professores em nível superior, as Licenciaturas Interdisciplinares, no cenário nacional?**

Para auxiliar na construção da resposta à principal questão de pesquisa, estabelecemos como **objetivo geral**: Compreender a formação inicial de professores em nível superior desenvolvida nas Licenciaturas Interdisciplinares, elucidando o contexto no qual esses cursos surgiram e foram implementados, seus fundamentos, seus processos formativos e seus desdobramentos para a formação de professores da educação básica.

Para o alcance do objetivo geral, desenvolvemos os seguintes **objetivos específicos**:

- Identificar aspectos do contexto social, cultural, político, econômico, educacional que produziram condições para a formulação e a implementação das Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional, explicando esses processos;
- Identificar e analisar os elementos que compõem as Licenciaturas Interdisciplinares no tocante aos seus fundamentos: conceitos, concepções, objetivos e finalidades, caracterizando quais as configurações que esses cursos assumem;
- Elucidar os avanços e limitações que se delineiam nas Licenciaturas Interdisciplinares;

- Identificar diferenças e aproximações das Licenciaturas Interdisciplinares em relação às demais licenciaturas.

A presente pesquisa assume como **tese** “Avaliar se as Licenciaturas Interdisciplinares constituem-se como nova tendência de formação de professores no cenário nacional e se essas configuram uma proposta de ruptura da lógica formativa posta pela racionalidade técnica”.

Ressalta-se que o estudo está inserido na linha de pesquisa Formação de Professores, Ensino, Processos e Práticas Educativas do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas - PPGE/FAE, que tematiza o campo da formação inicial e continuada de professores da Educação Básica e Superior, seus processos e políticas.

Por fim, cabe destacar que fui contemplada com uma bolsa de “doutorado-sanduíche” no país, com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a qual possibilitou minha permanência em Minas Gerais, no período de março a julho de 2017, sob a supervisão do Prof. Dr. Júlio Emílio Diniz-Pereira, período no qual coletei parte dos dados para a presente pesquisa.

A oportunidade de realizar o “doutorado-sanduíche” no Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, da Faculdade de Educação da UFMG (PPGE/FaE/UFMG), reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) como um programa de excelência, propiciou o aprofundamento e o amadurecimento da pesquisa.

A possibilidade de estabelecer interlocuções com o Prof. Júlio Emílio Diniz-Pereira, através das aulas e orientações e seu notório saber na área, proporcionou a atualização da revisão bibliográfica com novos referenciais teóricos, contribuindo assim de forma qualitativa para o enriquecimento da pesquisa, uma vez que ele desenvolve estudos que tematizam a formação de professores.

Já minha participação no Grupo de Pesquisa Sobre Condição e Formação Docente – PRODOC, da Faculdade de Educação (FAE/UFMG), coordenado pelo professor Diniz-Pereira, criou uma rede profissional de contatos dando visibilidade ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE/UFPEL, instituição de origem da pesquisa. Vivenciar e experienciar o “doutorado-sanduíche” possibilitou

não só contribuição à presente pesquisa, mas também valiosas contribuições na formação profissional e pessoal da pesquisadora.

O texto aqui apresentado, além desta introdução, é composto por seis capítulos e considerações finais.

O segundo capítulo intitulado **A formação de professores em cursos de licenciatura** trata-se de um capítulo onde construímos um delineamento teórico para dar sustentação às análises empreendidas, o qual permitiu situar a natureza do objeto estudado. Para isso apresentamos o diálogo com a produção da área do campo da formação de professores, demarcando discussões teóricas acerca da conceituação, racionalidades e modelos de formação de professores.

Nossa interlocução teórica deu-se com alguns pesquisadores da temática, tais como: Ramalho, Nuñez e Gauthier (2004); Oliveira (2011, 2013); Libâneo (2005); Evangelista (2006); Evangelista e Shiroma (2007); Shiroma (2003); Sheibe (2006); Diniz-Pereira (2000a, 2011, 2014); Veiga (2006, 2012); Saviani (2009); Krahe (2007); Gatti (1996, 2010) e Gatti, Nunes (2009), Freitas (2007). Nesse capítulo, com o auxílio de dados e pesquisas empíricas de professores, também exibimos um panorama a respeito da atual configuração dos cursos de licenciatura no Brasil. Apresentamos também uma discussão sobre a formação interdisciplinar de professores.

O capítulo intitulado **Interdisciplinaridade: um conceito em evidência** é dedicado a apresentar algumas das perspectivas teórico-conceituais sobre a interdisciplinaridade. Nossa interlocução teórica deu-se com alguns pesquisadores da temática, tais como: Fazenda (1991a, 2002, 2006a, 2008b, 2011, 2013); Pombo (1993a, 1993b, 2003, 2004, 2005); Lenoir (2005/2006; 2008, 2013); Jantsch e Bianchetti (2011), Porto e Almeida (2002), Mangini (2010), Santomé (1998) e Muller; Bianchetti, Jantsch (2011) e Mueller (2006).

Nesse capítulo, também abordamos uma discussão sobre questões epistemológicas que remetem ao campo da produção do conhecimento científico e dos Paradigmas Científicos a partir das discussões de Sousa Santos (2008) e Cunha (2013). Na interrogação aos documentos oficiais para a formação de professores, procuramos dedicar especial atenção às orientações e diretrizes acerca da interdisciplinaridade na formação de professores.

No quarto capítulo, intitulado **Percurso Metodológico: orientações do caminhar**, relatamos o contexto em que se desenvolveu o levantamento de dados,

expondo os percursos e instrumentos metodológicos utilizados e que deram suporte à investigação.

Nos capítulos cinco, seis e sete são apresentados os resultados e discussões dos dados coletados nos diferentes instrumentos (entrevista semiestruturada, questionário e análise documental). As questões teóricas interpelaram de maneira constante todo o processo analítico.

Elencamos o que compreendemos ser central na discussão sobre as Licenciaturas Interdisciplinares na intencionalidade de compreender a interdisciplinaridade na formação de professores em cursos que se propõem a serem interdisciplinares e como isso se materializa no processo formativo, organizando uma concepção de formação de professores.

Assim, no quinto capítulo intitulado **Um "retrato" dos cursos investigados: As Licenciaturas Interdisciplinares e suas características**, apresentamos algumas considerações que visam conhecer e caracterizar os cursos que são objeto de nossa análise. Explicitamos e analisamos como esses cursos estabeleceram as áreas de conhecimento que os compõem, a sua organização curricular, os fundamentos legais que as sustentam e a delimitação para a atuação profissional do egresso. Também evidenciamos como está o mercado de trabalho e a empregabilidade desse egresso.

O sexto capítulo é intitulado **Condições que favoreceram a implantação das Licenciaturas Interdisciplinares**, pois nele apresentamos os aspectos e os elementos que nos auxiliaram a compreender as Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional. Evidenciamos qual o contexto que possibilitou a criação desses cursos e as justificativas para a sua implementação.

No sétimo capítulo, intitulado **Conceitos e Fundamentos do processo formativo das Licenciaturas Interdisciplinares**, apresentamos elementos que visam conhecer e caracterizar o processo formativo desenvolvido nos cursos.

Nas considerações finais, a qual intitulamos **O que mais podemos dizer das Licenciaturas Interdisciplinares: considerações finais**, retomamos nossos objetivos evidenciando nossos achados. Com isso buscamos cumprir nosso compromisso com esse trabalho de pesquisa a qual nos propusemos a responder algumas questões sobre as Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional e permitimo-nos formular tantas outras.

2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CURSOS DE LICENCIATURA

Neste capítulo, apresentamos o diálogo com a produção da área sobre formação de professores, demarcando discussões teóricas acerca da conceituação, racionalidades e modelos de formação de professores. Na sequência, a partir de dados empíricos e informações, exibimos um panorama a respeito da atual configuração dos cursos de licenciatura no Brasil. Apresentamos também uma discussão sobre a formação interdisciplinar de professores.

Optou-se nesse momento da escrita por autores nacionais que pautam suas análises a partir do conhecimento da realidade da educação nacional, embora se tenha ciência de que a literatura internacional manifesta influência nos estudos e pesquisas nacionais. Compreende-se que, mesmo com a influência da literatura internacional, há uma releitura para a realidade nacional.

2.1 ANCORAGENS TEÓRICO-CONCEITUAIS: DO QUE FALAMOS QUANDO FALAMOS EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES?

Nesse trabalho, nossa reflexão é orientada pelo entendimento do magistério enquanto profissão. Com isso, defendemos que o exercício da profissão docente requer a formação em cursos de nível superior realizados em universidades, as licenciaturas.

Também partimos do entendimento de que a formação de professores ocorre num processo contínuo e permanente, na perspectiva de “desenvolvimento profissional”, tal como apresentada por Nóvoa (1992) e Garcia, C. (1999)⁶. Logo, não se esgota na formação inicial ou na formação continuada e supera a visão de que a formação constrói-se por acumulação de cursos (NÓVOA, 1992).

Muito embora compreendamos o conceito de formação docente na perspectiva de “desenvolvimento profissional”, estaremos, neste estudo, tal como

⁶ A “O conceito desenvolvimento tem uma conotação de evolução e continuidade que supera a tradicional justaposição entre formação inicial e formação continuada” (GARCIA, C. 1999.p. 137).

delimitado na Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015⁷, utilizando a nomenclatura formação inicial com objetivo didático de focar nas licenciaturas. Considera-se, nesse estudo, a definição de licenciaturas trazida por Gatti (2010), ao compreendê-las enquanto cursos de nível superior que, em conformidade com a legislação, objetivam a formação de professores para a Educação Básica do país.

Na contraposição da utilização do termo formação inicial, encontramos a defesa de Diniz-Pereira (2008, 2015) pela utilização do termo formação acadêmico-profissional, uma vez que o termo formação inicial não corresponde à realidade brasileira, visto que muitos dos ingressantes nos cursos de formação de professores já atuam ou mesmo já possuem uma formação anterior, como no caso curso de nível médio magistério.

Ainda que estejamos utilizando nesse trabalho a nomenclatura formação inicial, compreendemos que o contato com a formação e profissão tem início antes mesmo da entrada dos licenciandos nos cursos de formação docente, tal como nos apontam Tardif (2002), Garcia, C. (2009) e Diniz-Pereira (2008, 2015). O período prolongado de observação do magistério como alunos da Educação Básica vai configurando de forma paulatina uma aprendizagem informal sobre a docência.

Assim, os futuros professores, ao chegarem à universidade, nos cursos de licenciatura, têm ideias e crenças fortemente estabelecidas do que seja a formação e a profissão docente. Desconstruir essas ideias e crenças estabelecidas a partir do senso comum e construir conhecimentos e saberes fundamentados teórica e cientificamente são um dos desafios aos cursos de formação de professores, tal como apontam Ludke e Boing (2012).

Defendemos que a formação de professores deve ser realizada exclusivamente nas universidades. Sabe-se que a formação em nível superior realizada na universidade reivindica uma formação pautada na indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão. Essa característica possibilita ao futuro professor alcançar níveis de capacidade intelectual que requer desenvolver dentre outras habilidades cognitivas, a autonomia, a criatividade, a elaboração pessoal, a argumentação e o pensamento crítico e científico. Por isso, a formação de

⁷ Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. O Art. 9º dessa normativa define como cursos de formação inicial para os profissionais do magistério para a educação básica, em nível superior: I - cursos de graduação de licenciatura; II - cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados; III - cursos de segunda licenciatura.

professores realizada na universidade, para além de ser uma formação profissional, é também uma formação académica.

Com isso, queremos demarcar que a formação de professores que ocorre em outros espaços não universitários, como faculdades isoladas, centros universitários e outros, podem prescindir de ter uma formação pautada na indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão. Em outras palavras, podem deixar de agregar à formação do futuro professor a formação académica, tal como mencionamos.

Em que pese defendamos a formação de professores na universidade, não estamos alheios a toda dificuldade que este processo formativo enfrenta para a sua realização no âmbito académico, tal como abordaremos no tópico no seguinte. Em acordo com o Art. 3º da Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015, e com a literatura especializada da área, compreendemos que a formação realizada na universidade, para além de ser uma formação académica, também é uma formação profissional, ou seja, “(...) entendem-se os processos institucionais de formação de uma profissão que geram a licença para o seu exercício e o seu reconhecimento legal e público” (CUNHA, 2013, p. 612).

O reconhecimento da importância da formação de professores consolida a profissão docente através da sua profissionalidade, visto que se entende que é uma profissão com saberes e um *agir profissional*⁸ específico. Neste trabalho, apoiamos-nos nos estudos de Ramalho, Nuñez e Gauthier (2004) e Brzezinski (2014) sobre profissionalidade. Dos primeiros, decorre o entendimento de profissionalidade como o processo no qual o futuro professor está adquirindo os saberes necessários à atividade docente (da disciplina e pedagógicos). Da segunda, decorre o entendimento como:

[...] conjunto de conhecimentos, saberes, capacidades e competências de que dispõe o professor, no desempenho de suas atividades. Profissionalidade, então, constitui um conjunto de requisitos profissionais indispensáveis para transformar em professor aquele sujeito leigo que busca uma formação para o futuro exercício profissional no campo da docência (BRZEZINSKI, 2014, p.8).

A formação de professores realizada na universidade constitui a base do processo de profissionalização docente (RAMALHO, NUÑEZ, GAUTHIER, 2004;

⁸ Conceituação utilizada por Ramalho, Nuñez e Gauthier (2004). Trata-se de uma ação consciente, ou seja, não só executa por que domina a técnica, mas sabe o porquê o faz com autonomia e com intencionalidade.

IMBERNÓN, 2011; GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011). Entendemos a profissionalização como o processo de alguém tornar-se profissional e ocorre por toda a vida do professor. Contudo, esse processo de profissionalização foi tomado pelos discursos das políticas de formação de professores pautado pela racionalidade técnica, no qual o professor é um técnico executor de tarefas planejadas por especialistas. Todavia, ao tomar o conceito de profissionalização, apoiamo-nos na perspectiva dos autores Ramalho, Nuñez e Gauthier (2004, p. 50) em que afirmam:

[...] A profissionalização é entendida como o desenvolvimento sistemático da profissão. A profissionalização reúne em si todos os atos ou eventos relacionados direta ou indiretamente para melhorar o desempenho do trabalho profissional. O processo de profissionalização da docência representa uma mudança de paradigma no que se refere à formação, o que implica sair do paradigma da racionalidade técnica, para se procurar um paradigma emergente, ou da profissionalização, no qual o professor é construtor da sua identidade profissional.

A formação de professores é parte integrante das reivindicações de uma política de valorização e profissionalização docente que também engloba outros elementos, tais como: as questões da carreira, da formação continuada, da remuneração e das condições de trabalho (OLIVEIRA, 2013). Estamos convencidos também de que falar na formação de professores necessariamente passa por reflexões profundas sobre a função e o papel da escola e do professor. Embora reconhecendo a necessidade do tratamento sobre essas reflexões, nesse trabalho não aprofundaremos estas questões.

Quanto à formação de professores, defendemos que esse processo formativo ocorra situado historicamente e socialmente, contemplando dimensões acadêmicas (como já tratamos acima), pessoais e profissionais. Contemplar na formação do professor a dimensão pessoal significa denotar atenção especial à formação humana do professor, uma vez que em sua atividade irá trabalhar *com* seres humanos, *sobre* seres humanos e *para* seres humanos (TARDIF; LESSARD, 2005).

É esse o contexto também de que precisamos para compreender quando Gatti (2009) coloca a importância da docência na contribuição da formação das próximas gerações e na preservação da civilização. Ademais, o indivíduo que está vivenciando o processo formativo, o futuro professor, está numa fase do seu desenvolvimento humano e pessoal, ou seja, é um ser humano em

desenvolvimento, em aprendizagem, construindo e desenvolvendo valores, atitudes, hábitos.

A dimensão profissional trata da formação profissional que em nosso entendimento demanda construir a base de conhecimento para o ensino, tal como apontada por Shulman (2005). Para esse autor, a base de conhecimento para o ensino possui categorias subjacentes: • conhecimento do conteúdo; • conhecimento pedagógico geral, com especial referência aos princípios e estratégias mais abrangentes de gerenciamento e organização de sala de aula, que parecem transcender a matéria; • conhecimento do currículo, particularmente dos materiais e programas que servem como “ferramentas do ofício” para os professores; • conhecimento pedagógico do conteúdo, esse amálgama especial de conteúdo e pedagogia que é o terreno exclusivo dos professores, seu meio especial de compreensão profissional; • conhecimento dos alunos e de suas características; • conhecimento de contextos educacionais, desde o funcionamento do grupo ou da sala de aula, passando pela gestão e financiamento dos sistemas educacionais, até as características das comunidades e suas culturas; e • conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação e de sua base histórica e filosófica.

A base de conhecimento para o ensino, portanto, consiste em ter conhecimentos⁹ sobre seu trabalho e sobre seu local de trabalho e suas circunstâncias. Contudo, ter conhecimentos sobre o seu trabalho implica ter conhecimento técnico, já que é uma atividade prática, mas não se limita a isso. Trata-se de pensar a atividade docente como práxis, uma ação intencional, com objetivo, que faz e sabe o como e o porquê o faz.

A formação de professores, conforme apresentada aqui, trata-se de uma formação *plural*, pois envolve formação profissional, humana, reflexiva e para cultura organizacional da escola. É *multifacetada*, pois envolve diferentes dimensões e conhecimentos.

A formação de professores, tal como apresentada aqui, evidencia-se como *complexa*, pois envolve pensar na profissão demandando conhecimentos sobre o seu trabalho; no sujeito que se forma enquanto ser humano em desenvolvimento; no

⁹ Para este trabalho conhecimento e saberes serão tomados como sinônimos. Tais conceitos são diferentes de competências. Ao tomar o conceito de conhecimento/saberes, assumimos a perspectiva trazida pela autora Pimenta (2005, p. 42): “[...] visão de totalidade, consciência ampla das raízes, dos desdobramentos e implicações do que se faz para além da situação [...] dos porquês e dos para quê”. Já a competência fica restrita à aplicação do conhecimento técnico, à ação imediata.

futuro local de trabalho e na sua cultura organizacional (LIBÂNEO, 2005); no contexto sócio-histórico em que se encontra a instituição e o processo formativo; no local onde ocorre a formação, ou seja, na universidade enquanto instituição cultural e humana.

Com isso, reconhecemos a complexidade da tarefa de formar professores. Ao situar a pesquisa dentro desse debate, queremos desconstruir uma retórica que simplifica a formação de professores ao domínio do conhecimento específico (quem sabe pode ensinar) ou mesmo ao “treinamento” de técnicas didático-pedagógicas. A existência de um debate mais profundo sobre a formação de professores contribui para valorização da formação e profissão docente, pois evidencia tratar-se de uma profissão com saberes e conhecimentos próprios. Acreditamos que assim contribuímos para desconstruir uma retórica que simplifica a formação de professores a uma reforma curricular, ou seja, a uma troca de disciplinas somente, demarcando-a como um campo de conhecimento complexo, plural e multifacetado.

2.2 RACIONALIDADES E MODELOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES¹⁰

No momento em que se define discutir a formação de professores buscando fundamentos teórico-conceituais para o debate, importa situar que nem sempre existiu a preocupação com a formação e com os cursos que formam professores. As discussões sobre a formação de professores e tudo o que ela envolve¹¹, tal como se apresentam hoje, são frutos de processos sociais/culturais e históricos. Tal evidência possibilita compreender que esse processo necessita de uma reflexão permanente uma vez que é preciso sempre contextualizá-la.

Uma breve incursão na história da formação docente através da literatura¹² indica que, num primeiro momento, não havia reconhecimento da docência como

¹⁰ A apresentação de alguns modelos de formação de professores que circulam na literatura nacional deve ser compreendida dentro dos limites das muitas versões possíveis que existem nesse campo de conhecimento.

¹¹ Libâneo (2005) afirma que a formação de professores envolve fatores internos, que o autor chama de endógenos, e fatores externos ou exógenos. Os fatores internos seriam os objetivos, os conteúdos, as metodologias, as avaliações, ou seja, “os processos internos da formação” (p.35). Já os fatores externos seriam as políticas, os aspectos sociais e econômicos que interferem na formação, os aspectos institucionais.

¹² O presente trabalho não pretende aprofundar a discussão sobre a história da formação e da profissão docente. Compreende-se que a literatura possui um significativo referencial de análise sobre a temática. Esses estudos permitem-nos um olhar crítico sobre os avanços, problemas e

profissão. Não havia preocupação com a formação e com os cursos que formam professores, já que essa era uma profissão que não existia e era realizada como uma “ocupação secundária” dos religiosos, atendendo bem as necessidades da época.

A história da formação de professores no Brasil está fortemente amarrada à história educacional do país e da constituição da sociedade brasileira. Foi com a vinda da família real que se iniciou a organização das primeiras iniciativas de normatização do exercício da profissão docente, através da contratação de alguns professores com a exigência de uma licença para ensinar.

A partir de 1835, surgem as primeiras escolas normais para a formação de professores das classes iniciais. Entretanto, é somente um século mais tarde, a partir da década de 1930, que surgem os primeiros cursos de formação em nível superior para professores (pedagogia e licenciaturas), com a criação das primeiras Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras no país. A exigência da formação de professores para a educação básica, preferencialmente em nível superior, só foi estabelecida em 1996, com a homologação da Lei nº 9.394/96 – LDB.¹³

Como se pode observar, a história da formação de professores é tardia no país. A normatização do exercício da docência e a criação das escolas normais constituem os primeiros movimentos da instituição da profissão e da formação docente¹⁴.

perspectivas da temática. Para o aprofundamento dos aspectos históricos da formação de professores, ver Saviani (2005,2009); Tanuri (2000); Villela (2000), Romanelli (1986).

¹³ O dispositivo legal presente na LDB nº 9394/96, nos seus artigos 61 e 62, que estabelecia a exigência de formação em nível superior para atuação docente na educação básica, sofreu alteração a partir das Leis 12.014 de 06 de agosto de 2009 e 12.796/2013, respectivamente. Com isso, admite-se a formação em nível médio. Sobre a alteração da Lei, sugere-se a leitura de Oliveira (2013), em que a autora aponta diferentes interesses que podem ter conduzido a alteração da lei.

¹⁴ Esses dois movimentos (profissão e formação docente) são compreendidos como processos que estão constantemente se produzindo e se repensando; que compartilham de diversos elementos em comum e se complementam, entretanto, possuem distinções e peculiaridades.

À medida que foi ocorrendo a ampliação da escolarização¹⁵ e com isso a necessidade de mais professores, a preocupação com o controle da profissão docente tornou-se cada vez mais importante (LAW, 2001). Elencamos três elementos que potencializam tal preocupação: o primeiro elemento refere-se à contribuição e influência da profissão docente na formação das próximas gerações; um segundo elemento deve-se à posição estratégica que a categoria profissional docente tem enquanto grupo profissional, devido ao grande número de trabalhadores agregados (OLIVEIRA 2011, 2013).

Segundo dados do Censo da Educação Básica 2016¹⁶, são 2,2 milhões de docentes que atuam só na Educação Básica brasileira. Mais recentemente, um terceiro elemento tem despontado: pela preocupação das atuais políticas educacionais com a eficiência da escola, os professores, nesse sentido, são vistos como agentes desse processo. Com isso, é depositada na formação de professores a estratégia fundamental para a melhoria da educação básica (OLIVEIRA 2011, 2013).

Soma-se a esse conjunto de elementos a possibilidade de diferentes perspectivas que a formação de professores e a profissão docente podem assumir, diante de distintos projetos de sociedade, à medida que se propõe pensar: Que professores? Que formação de professores? Para qual sociedade? Para qual escola? Para qual educação?

Com isso, quer-se ressaltar a importância de pensar os processos formativos em que irão construir e desenvolver um perfil profissional, uma identidade profissional. Compreende-se que os processos formativos de professores são também de formação da identidade profissional (OLIVEIRA, 2013; VEIGA, 2012; PIMENTA, 2000). A identidade profissional do professor materializa-se na sua ação e na sua prática, ou seja, no seu exercício profissional. Com isso, quer-se apontar a

¹⁵ Este movimento de expansão da educação às camadas populares no século XX deu-se pelos defensores da Escola Nova, nas décadas de 1920 e 1930, tendo como principal representante desta época Anísio Teixeira. Mais adiante, nas décadas de 1950 e 1960, destaca-se o envolvimento do sociólogo Florestan Fernandes em prol de uma escola pública gratuita. É também na década de 1960 marcante a defesa da escola pública pelo antropólogo Darcy Ribeiro. Mais recentemente, a Emenda Constitucional nº 59 de 11 de novembro de 2009 amplia a obrigatoriedade da escolarização básica. Ver Hunter (1996), Mendonça e Jorge Do Ó (2008), Villela (2000).

¹⁶ Notas estatísticas do Censo da Educação Básica 2016. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatistica_s_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf. Acesso em 18/10/2017.

importância de se pensar conjuntamente os processos formativos de professores e sua profissão (GATTI, 2009; NÓVOA, 1992).

Ressalta Law que:

A identidade do professor tem o potencial para não só refletir ou simbolizar o sistema, como também para ser manipulada, no sentido de melhor arquitectar a mudança. A tentativa de alterar a identidade do professor é um sinal de pânico no controlo da educação, ou um sinal de sua reestruturação (LAW, 2001, p.119).

Reconhece-se, assim, que pode haver diferentes projetos e interesses para a formação de professores e para identidade profissional do professor, constituindo-se este um campo de disputas. Tanto o Estado quanto as associações educacionais, nesse trabalho entendidas como a Associação Nacional de Formação de Profissionais da Educação – ANFOPE, a Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação – ANPEd e pelo Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino – ENDIPE, têm procurado defender e demarcar suas concepções para a formação e identidade profissional dos professores.

Diante desse cenário, é o Estado quem tem a “vantagem” na regulação desses processos, pois é considerado o maior empregador desses profissionais¹⁷. No Brasil, é o Estado o principal organizador e financiador da educação. Nesse entendimento, os professores considerados “funcionários” do Estado, ao estarem na linha de frente da educação, deveriam difundir seu ideário. Entretanto, o mesmo Estado reconhece que os professores poderiam também se contrapor a esse sistema representando um perigo e um obstáculo à implantação das reformas (EVANGELISTA, 2006; EVANGELISTA, SHIROMA, 2007).

Atualmente, o Estado regula a formação de professores, bem como a profissão docente por meio das políticas. O que se observa, de uma maneira geral, é a profusão de medidas normativas protagonizadas pelo Ministério da Educação MEC, através de pareceres, resoluções, diretrizes curriculares, Plano Nacional de Educação (PNE), Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica dentre outros atos legais.

A análise das políticas educacionais postas para a formação e para a profissão docente permite afirmar que estas contribuem para a

¹⁷ Além de ser o maior empregador, o Estado Moderno foi quem estabeleceu os elementos reguladores da vida social.

desprofissionalização, a desintelectualização e a proletarização da profissão docente e do profissional professor (POPKEWITZ, 1992; SHIROMA, 2003; SHEIBE, 2006). É importante pontuar que, sempre em paralelo a esse movimento de regulação do Estado, houve o embate de lutas das associações educacionais, na disputa de projetos de formação de professores. Torna-se necessário evidenciar que projetos e concepções têm sido predominantes nos cursos de formação de professores.

Comumente apresentam-se duas racionalidades distintas que orientam os modelos de formação de professores no país: a racionalidade técnico-científica e a prática. Cada racionalidade apresenta um conjunto de pressupostos, ou seja, de orientações em relação à formação docente, à prática pedagógica e aos saberes da docência. Esses pressupostos acarretam uma implicação na organização da formação dos professores, definindo o currículo dessa formação: o que será ensinado, como será ensinado, como será organizado o currículo, o papel do professor, dentre outros. Mas também demarcam uma identidade profissional do professor formado nessa racionalidade.

Na racionalidade técnico-científica, o professor é visto como técnico-especialista que aplica com rigor o conhecimento científico e as técnicas aprendidas na sua formação. A formação é fortemente assentada na aquisição do conhecimento específico e a formação pedagógica corresponde a um treinamento. Nesse modelo de formação, havia o entendimento de que era necessário que o professor tivesse um domínio maior sobre os conteúdos que precisaria transmitir. Por isso, a ênfase nos currículos é de uma carga horária maior às disciplinas de conhecimento específico em detrimento da formação pedagógica, esta reduzida a técnicas de ensino e estratégias didáticas. Isso porque a atividade do professor na escola é entendida como transmissão de conhecimentos.

O modelo de formação de professores decorrente desse paradigma é conhecido pelo chamado 3+1 (3 anos de formação específica e 1 ano de formação pedagógica). O estágio, momento em que o futuro professor tem contato com o futuro local de trabalho, é onde se aplica o conhecimento adquirido ao longo da formação.

Na racionalidade prática, a formação do professor é fortemente assentada na experiência. Nesse paradigma de formação, a prática assume uma carga horária predominante dos currículos em detrimento da formação científica e teórica. Assim, diferentemente da racionalidade técnica, na racionalidade prática o futuro professor,

desde os primeiros momentos da sua formação, é inserido na escola. Assim, a formação acontece a partir da reflexão sobre as suas práticas; é um conhecimento adquirido na e pela experiência, usualmente entendido como “aprender fazendo”. Com isso, os conteúdos da formação são os conhecimentos que futuramente usará no exercício da prática. A escola é vista como um local de formação e o estágio como um espaço de aprendizagem e não somente de aplicação de conhecimento.

Recentemente, Diniz-Pereira (2007, 2014) apontou uma terceira racionalidade de formação de professores: a racionalidade crítica. Nessa racionalidade, a educação e a formação são situadas historicamente tendo como pano de fundo o contexto sócio-histórico. A formação parte da pesquisa e o futuro professor é um sujeito ativo do seu processo formativo. A formação é pautada por uma formação política que visa à transformação social.

Diferentes autores têm caracterizado distintos modelos de formação de professores. Suas visões compartilham de diversos elementos inspirados nas três racionalidades acima apresentadas. Diniz-Pereira (2000a) menciona três concepções de formação de professores: o modelo de “treinamento do técnico em educação”; o modelo de “formação do educador” e o modelo de “formação do professor-pesquisador”.

O modelo de “treinamento do técnico em educação” é demarcado nos anos 1970 como uma formação baseada na “instrumentalização técnica” do professor. Se na década de 1970 a formação do professor era considerada neutra e alheia ao contexto social, na década de 1980 a formação assume uma concepção engajada politicamente com a transformação social. Nessa época, pautam as discussões a distinção entre o professor e educador, sendo considerado o primeiro como técnico e especialista advindo da formação anterior e o segundo um profissional engajado nas lutas sociais.

O modelo de “formação do educador” tem como finalidade a formação do professor como um agente “sócio-político” (ibidem, p. 28). O terceiro modelo de formação surge por volta dos anos 1990 e centra a formação na prática. É a partir da reflexão sobre a sua ação, ou seja, é pensando e investigando a sua prática que ocorre a formação do professor.

Veiga (2006, 2012) apresenta dois modelos de formação: a do tecnólogo do ensino e a do agente social. Ele assim define a formação do tecnólogo do ensino:

A formação centra-se no desenvolvimento de competências para o exercício técnico-profissional, baseando-se no saber fazer para o aprendizado do que vai ensinar. Os conhecimentos são mobilizados a partir do que fazer [...] e aquele que faz, mas não conhece os fundamentos do fazer, restringindo-se ao microuniverso escolar e esquecendo-se da relação com a realidade social mais ampla [...] (VEIGA, 2012, p. 17)

Em ambas as análises, Veiga (2006, 2012) aproxima a formação do tecnólogo ao modelo de formação que aparece nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores, a Resolução CNE/CP n.º 1, de 18 de fevereiro de 2002.

O outro modelo de formação, do professor como agente social, é caracterizado pela autora como uma formação profissional pautada pela formação teórica. Esse modelo de formação assume um projeto de educação de qualidade para todos e visa o desenvolvimento da consciência crítica. A formação é centrada na escola, mas não alheia ao contexto sócio-político em que ambos estão inseridos professores e alunos.

Saviani (2009) é outro autor que apresenta e discute modelos de formação de professores. Esse autor apresenta dois modelos que se contrapõem como modelos formativos: o modelo dos conteúdos cultural-cognitivos e o modelo pedagógico-didático. Enquanto o primeiro centra a formação nos conteúdos tanto de cultura geral como de conhecimento específico, o segundo “considera que a formação do professor propriamente dita só se completa com o efetivo preparo pedagógico – didático” (SAVIANI, 2009, p.148-149). Embora apresente os dois modelos separadamente, na defesa do que seria um modelo de formação, o autor compreende que ambos devem se complementar.

Por fim, Ramalho, Nuñez e Gauthier (2004) apresentam dois modelos: o “Modelo Hegemônico da formação” e o “Modelo Emergente da formação”. Segundo os autores, o “Modelo Hegemônico da formação” mistura duas tendências: o racionalismo técnico e da formação academicista. Desse modo, a formação é centrada na teoria e aquisição de conhecimentos específicos e o professor é visto como um reproduzidor de conhecimentos produzidos por outros. Contrapondo esse modelo, propõem o “Modelo Emergente da formação” que centra o professor como autor da sua formação e da sua profissionalização. Nesse “Modelo Emergente da formação”, elegem a competência como eixo da formação profissional e definem:

O termo competência é entendido por nós como a capacidade manifestada na ação, para fazer com saber, com consciência, responsabilidade, ética, que possibilita resolver com eficácia e eficiência situações-problema da profissão. A competência envolve saberes, habilidades, atitudes, valores, responsabilidades pelos resultados [...]. (RAMALHO, NUÑEZ E GAUTHIER, 2004, p. 70)

Para uma melhor compreensão, apresentamos, a seguir, a sistematização de perspectivas de formação apresentadas, conforme Quadro 1:

Autores	Perspectivas de formação de professores
Diniz-Pereira (2000a)	• Formação do técnico em educação • Formação do educador • Formação do professor-pesquisador
Veiga (2006,2012)	• Formação do tecnólogo do ensino • Formação do agente social
Saviani (2009)	• Modelo dos conteúdos culturais-cognitivos • Modelo pedagógico-didático.
Ramalho, Nuñez e Gauthier (2004)	• Modelo Hegemônico da formação • Modelo Emergente da formação

Quadro 1 – Perspectivas de formação de professores.

Fonte: Elaborado pela autora

Com o mapeamento e apresentação das racionalidades e modelos de formação de professores, procura-se romper com as discussões que simplificam essa formação somente a uma mudança curricular, ou mesmo da simplificação que resume a formação de professores a partir da premissa “quem sabe, sabe ensinar”. Trata-se de demarcar esta temática num debate científico a fim de clarificar as questões e tensões próprias dessa área. Ademais, supera a condição de naturalização pela qual o campo da formação de professores vem sendo apresentado e revela tratar-se de um campo em disputa.

Essas diferentes racionalidades e modelos de formação de professores sustentam as estruturas de formação de professores em nosso país. No Brasil, a formação de professores para as diferentes etapas da Educação Básica ocorre em vários cursos, com diferentes modelos e concepções de formação e em diferentes locais formativos (GATTI, 2010). Em decorrência disso, há fragmentação na formação dos professores para os diferentes níveis e etapas da educação nacional.

Cabe uma tentativa de sistematização de quais cursos formam os professores do Brasil. Os professores para educação infantil e até o 5º ano do Ensino

Fundamental (EF) podem ser formados em nível médio (Cursos Normais) e, preferencialmente, em nível superior, no curso de Pedagogia. Este mesmo curso superior habilita também para docência na educação de jovens e adultos e gestão da educação.

Os professores dos componentes curriculares específicos a partir do 6º ano do EF (Fundamental II) até o 3º ano do Ensino Médio serão formados somente em nível superior em cursos de formação de professores nos componentes específicos. Entretanto, atualmente essa formação recebe uma nova configuração. Os professores do 6º ano do EF (Fundamental II), até o 3º ano do Ensino Médio podem ser também formados em cursos organizados a partir das grandes áreas do conhecimento, chamados de Licenciatura Interdisciplinar e/ou Licenciatura Integrada (Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ciências Exatas). Com isso, a formação do professor, que era de um componente específico, passa para uma área de conhecimento.

Já, aos professores do ensino profissionalizante, não há um curso específico de formação. Poderão ou não ter um curso de formação de professores, mas deverão ter uma formação superior, geralmente um bacharelado acrescido de uma formação pedagógica complementar.

Percebemos, então, que a formação ocorre em diferentes cursos: Pedagogia; Componentes específicos (física, química, matemática, história, geografia, filosofia); por área de conhecimento (Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ciências Exatas) e Bacharelados (todas as formações profissionais); e em diferentes níveis (médio e superior).

Outro exemplo da diversificação da formação de professores ocorre quanto à formação em nível superior. A formação de professores em nível superior pode ocorrer em:

- Diversos locais de diferente organização acadêmica: Universidades, Faculdades, Centros Universitários, Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF);
- Diferentes categorias administrativas: espaços públicos ou privados;
- Diferentes modalidades: forma presencial ou à distância (EAD).

Esta diversidade de cursos e níveis (médio e superior) na formação de professores incorre numa diferenciação dos conteúdos desenvolvidos, da forma em que são trabalhados e, consequentemente, na formação recebida.

2.3 COMO ESTÃO CONFIGURADAS ATUALMENTE AS LICENCIATURAS NO CENÁRIO NACIONAL?

As licenciaturas no Brasil são ofertadas em locais de diferentes organizações acadêmicas, categorias administrativas e em modalidades. De acordo com os dados do Censo da Educação Superior (2016), o Brasil tem 7.356 cursos de licenciaturas no país, ofertados por Universidades, Faculdades, Centros Universitários e Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) em diferentes esferas administrativas, ou seja, tanto em instituições públicas (aqui consideradas a rede federal, estadual e municipal)¹⁸ como em privadas (aqui consideradas físicas ou jurídicas de direito privado, com ou sem finalidade de lucro).

Neste trabalho, entendemos que a configuração da formação de professores refere-se aos dados dos concluintes nos cursos de licenciatura por esfera administrativa e modalidade. O gráfico abaixo, para além de mostrar o número de concluintes nos cursos de licenciatura, revela onde estão sendo formados os professores do país.

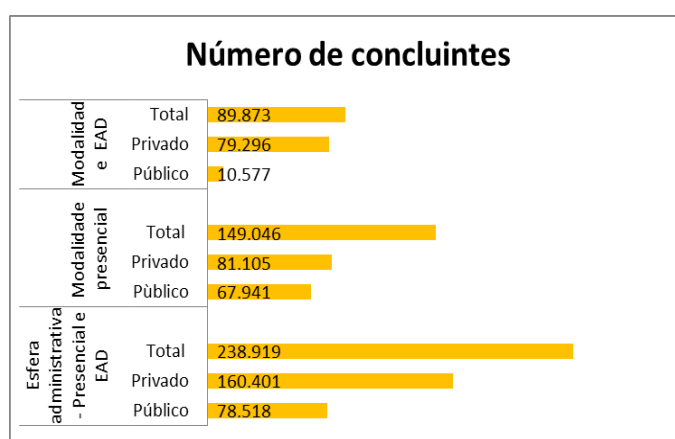


Gráfico 1 – Número de concluintes nas licenciaturas

Fonte: Adaptado pela pesquisadora do Censo da Educação Superior, 2016

¹⁸ Segundo dados do Censo da Educação Superior, sistematizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), por meio de seus “resumos técnicos” 2016.

A partir dos dados do Censo da Educação Superior 2016, é possível afirmar que os professores estão sendo formados presencialmente em instituições de iniciativa privada¹⁹. Tal constatação também já havia sido percebida em estudo anterior (LUZ, 2009), no qual verificamos, não só o crescimento de instituições privadas, como o aumento de matrículas nessas instituições em detrimento das instituições públicas.

Contudo, os dados do Censo da Educação Superior 2016 também nos revelam que um número muito alto de professores está sendo formado na modalidade à distância em instituições privadas, em um contexto de hegemonia da chamada educação mercantil e empresarial, conforme análise de Diniz-Pereira (2015). São cursos noturnos, com mensalidades baixas, que visam principalmente trabalhadores das classes B, C e D. São cursos realizados em sua grande maioria em prédios sem infraestrutura de laboratórios específicos, sem pesquisa e extensão.

Os professores desses cursos não têm dedicação exclusiva (em sua grande maioria são horistas), o que rebaixa a qualidade dos cursos, pois os professores não conseguem desenvolver outras atividades com os discentes para além das desenvolvidas em sala de aula. Ademais, o fato dos estudantes da modalidade à distância não terem convívio com as diversas vivências que a vida universitária oferece contribui para a defasagem na sua formação (GATTI, 2013-2014; DINIZ-PEREIRA, 2015). Por essas razões, tais instituições são caracterizadas como “universidades-empresas de formação docente”²⁰, conforme Diniz-Pereira (2015), por visarem o lucro em detrimento da qualidade do curso ofertado.

No livro intitulado “Escola, Estado e Sociedade”, Freitag (1986) vai apontar que, devido às instituições diferenciarem-se na proposição da formação, a autora afirma que na essência isso serve é para estabelecer um ensino dual entre as classes. Outros estudos, como Scheibe (2010) e Diniz-Pereira e Marques (2002), também levam críticas a este local de formação de professores, reafirmando a baixa qualidade das licenciaturas em função do pouco investimento dado pelas instituições privadas.

Para além dessas críticas, é inaceitável que a grande maioria dos professores esteja sendo formada em instituições privadas, se as dez melhores universidades do

¹⁹ Como pano de fundo dessas discussões está o enviesamento da educação como bem público para objeto mercadológico.

²⁰ Recomendamos a leitura de Diniz-Pereira (2015) para aprofundamento da análise das lógicas de funcionamento das “universidades-empresas” de formação docente.

Brasil, segundo avaliação do próprio Ministério da Educação (MEC), são universidades públicas e gratuitas. Entre as 50 melhores, apenas 4 são privadas, conforme notícia divulgada no site Carta Campinas²¹.

O *ranking* é feito com o cálculo do Índice Geral de Cursos Avaliados (IGC) do Ministério da Educação (MEC). O cálculo do IGC leva em conta resultados de três anos de avaliações da instituição, considerando a média do Conceito Preliminar de Curso (CPC), um indicador de qualidade da graduação, ponderada pelo número de matrículas em cada um dos cursos computados; a média dos conceitos de avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* atribuídos pela CAPES e a distribuição dos estudantes entre os diferentes níveis de ensino. São consideradas ainda as condições de ensino, corpo docente, instalações físicas, projeto pedagógico dos cursos e o resultado dos alunos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade).

Contudo, é importante pontuar que, para as instituições públicas, outros desafios estão postos quanto à formação de professores: a elaboração de um projeto institucional que integre e articule os diferentes cursos ofertados focando na construção da identidade docente; o aprofundamento da articulação universidade x escola e, principalmente, que as instituições públicas comprometam-se com a formação de professores, reconhecendo e valorizando esses cursos dentro da instituição, revertendo a condição de curso de menor prestígio, de menor status acadêmico, que, por vezes, são tomadas as licenciaturas no campo universitário, conforme analisa Diniz-Pereira (2000a, 2011).

Velloso (2012) também aponta alguns desafios postos para as instituições públicas quanto à formação de professores:

Não obstante as demandas manifestas no tocante às licenciaturas, fazem-se presentes os riscos da expansão inconsequente da oferta de ensino, se levada a efeito de afogadilho; as ameaças de estrangulamento do currículo, resultantes da inadequada apropriação das Diretrizes Curriculares e, por fim, o risco da precarização e do aligeiramento dessa formação, na esteira da incorporação das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) em processos de ensino a distância (VELLOSO, 2012, p. 429).

²¹ As 10 melhores universidades do Brasil são públicas e gratuitas revela índice do MEC. Notícia publicada em 27 de novembro de 2017. Disponível em: <http://cartacampinas.com.br/2017/11/as-10-melhores-universidades-do-brasil-sao-publicas-e-gratuitas-revela-indice-do-mec/>. Acesso em 10 dez. 2017

Se os dados e as análises acima indicam *onde* estão sendo formados os professores no Brasil, as próximas análises procuram apresentar *como* estão sendo formados esses profissionais. A partir da análise da literatura, baseada em pesquisas empíricas, constata-se que os cursos de licenciaturas do país acentuam uma formação do bacharel em detrimento da formação de professores. Esse modelo de formação é característico dos anos de 1930, com o surgimento das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, pautado numa racionalidade técnica instrumental. Desse modo, a formação de professores atualmente ainda está fortemente marcada por um modelo de formação ultrapassado e incompatível com a contemporaneidade.

Entretanto, desde 2002, a formação de professores no Brasil é regulamentada por Diretrizes Curriculares Nacionais. Atualmente, está em vigência a Resolução CNE/CP nº 2/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada e o Parecer CNE/CP nº 02/2015.

Pesquisas como Terrazan et. al. (2008), Biasus (2006), Luz (2009), Garcia, M. (2010,2012) confirmam que os cursos cumpriram a normativa legal e readequaram os currículos dos cursos de licenciaturas²² no que se refere à Resolução CNE/CP nº 1/2002 e ao Parecer CNE/CP nº 09/2001. Entretanto, não realizaram a mudança paradigmática de concepção de formação. A mudança curricular não garante a mudança paradigmática (CARVALHO, 1992; KRAHE, 2007). Por isso, a defesa, além de uma reformulação curricular nos cursos de formação de professores, torna-se necessária para uma mudança na concepção da formação.

Krahe (2007) aponta que alguns elementos contribuem para a manutenção da racionalidade técnica instrumental nos cursos:

[...] é possível concluir que o sistema atual de estrutura da maioria das Universidades brasileiras, divididas em departamentos, continua fomentando a fragmentação e o isolamento das disciplinas e dos professores, criando barreiras à integração, consequentemente fortalecendo currículos técnico/instrumentais (KRAHE, 2007, p.34).

²² Estudos como Biasus (2006), Garcia (2010), Tomazetti, Biasus (2004), Krahe (2007), ao analisarem os movimentos institucionais de reformulação dos currículos dos cursos de licenciatura em virtude do ordenamento legal que são as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores, Resolução CNE/CP 1/2002, apontam que foram movimentos de embates e resistências, de disputas e confrontos.

O fato é que esse modelo de formação traz sérias implicações para a formação, visto que os cursos de licenciaturas não se reconhecem como cursos em que se formam professores. Nos currículos pautados por esse modelo prevalecem os conhecimentos específicos das áreas em detrimento da formação pedagógica²³. Pesquisas como Gatti (1996) Diniz-Pereira (2011) Gatti e Nunes (2009), que analisaram os currículos dos cursos de licenciaturas de diferentes áreas, confirmam o predomínio da formação específica em detrimento da formação pedagógica.

Outro problema que ocorre nos cursos de formação de professores é a falta de integração entre os conhecimentos específicos da área e os conhecimentos pedagógicos, incidindo numa formação fragmentada que impacta na criação de uma identidade docente (GATTI, 1996, 2010; DINIZ-PEREIRA, 2011, TERRAZAN et al, 2008).

Com as características ora apontadas, com vasto rol de disciplinas e com a ausência de um eixo formativo claro para a docência, presume-se pulverização na formação dos licenciados, o que indica frágil preparação para o exercício do magistério na educação básica (GATTI, 2010, p.1374).

Somam-se a essas evidências as constatações proporcionadas pelos estudos de Gatti e Nunes (2009); Gatti e Barreto (2009); Gatti, Barreto, André (2011), Diniz-Pereira (2000a), em que apontam outros problemas na formação de professores do país: a dissociação entre teoria e prática; a dissonância entre os projetos pedagógicos e a realidade do curso e a forte carga normativa para as configurações formativas dos docentes, o que confirmam o caráter regulador das políticas para formação de professores.

Essas evidências sinalizam constatações importantes sobre a formação de professores no país, sobre os cursos e a formação realizada nesses cursos. As pesquisas sobre as licenciaturas revelam exaustivamente uma série de problemas e desafios para esses cursos.

Diante de todo esse cenário apresentado das licenciaturas disciplinares em componentes específicos, ficamos a nos perguntar: no cenário nacional, diante de tantos cursos para formar professores, de tantos níveis para formar professores, de tantos locais de diferente organização acadêmica, de diferentes categorias

²³ A formação pedagógica consiste aqui em conhecimentos relativos aos fundamentos teóricos da educação, aos sistemas educacionais, aos níveis de ensino, dentre outros. Ver: Mizukami (2004); Schulman (2005)

administrativas, de diferentes modalidades para formar professores, caberia mais um curso para formar professores? As Licenciaturas Interdisciplinares, que despontam no cenário nacional, estão conseguindo superar todos os problemas levantados nas licenciaturas?

2.4 A FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR DE PROFESSORES: CONSTRUINDO UMA VISÃO A PARTIR DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

A partir de um estudo tipo “Meta-análise”, procuramos os movimentos da produção do conhecimento científico sobre a interdisciplinaridade na formação de professores. Tanto Brzezinski (2009) como Gatti (2014), nomeiam de meta-análise²⁴ o processo de revisar estudos e pesquisas que já fizeram um mapeamento sobre o tema. É importante ressaltar que esse tipo de estudo é importante, pois sistematiza as diferentes análises já realizadas e que estão dispersas e fragmentadas nos diferentes espaços de produção científica.

Segundo as autoras Romanoski e Ens (2006), o aumento da produção científica²⁵ na área da educação, na forma de trabalhos e pesquisas de teses e dissertações, de trabalhos apresentados em eventos da área, das publicações em periódicos, requer constantemente um balanço dessa produção.

Em nossa análise foram considerados os estudos e pesquisas de: André et. al. (1999) André (2009); Brzezinski e Garrido (2001), Brzezinski (2009), Ludke e Goulart (1996), pois estes têm sido referência para outros trabalhos e por sua relevância no Estado da Arte sobre a formação de professores no país.

Partindo do exame do conjunto de estudos e de pesquisas constatamos que os primeiros estudos sobre interdisciplinaridade datam da década de 1970 e buscavam verificar como a interdisciplinaridade era materializada na prática do professor realizada na escola básica. A interdisciplinaridade, nesses estudos da

²⁴ Entretanto, o que difere um tipo de pesquisa tipo “Estado da Arte” das pesquisas do tipo “Meta-análise”? As pesquisas tipo “Estado da Arte” utilizam como fonte de seu “corpus de análise” os diferentes espaços da produção científica (eventos científicos, periódicos, teses, dissertações, entre outros), gerando uma síntese do conhecimento produzido sobre um determinado tema. Já as pesquisas tipo “Meta-análise” utilizam como “corpus de análise” os estudos tipo “Estado da Arte”, ou seja, utilizam diferentes sínteses já realizadas, entretanto, partem de outro olhar analítico, buscado nas diferentes sínteses pontos em comum, divergências, lacunas, dentre outros aspectos.

²⁵ Impulsionado pela política de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

década de 1970, era analisada num processo posterior a formação do professor, nas práticas pedagógicas.

É preciso lembrar que a formação do professor, à época, ocorria de forma disciplinar e fundada numa racionalidade técnica-instrumental²⁶. Dessa forma, discutir práticas interdisciplinares sem pensar numa formação interdisciplinar é compreender a interdisciplinaridade como uma técnica de ensino. A interdisciplinaridade nesse contexto é entendida como um princípio metodológico.

Já por volta do final dos anos 1980 e início dos 1990, a interdisciplinaridade aparece como tema nos periódicos da área, como proposta de reformulação curricular dos cursos de licenciatura. Também nas análises, foi possível observar que a interdisciplinaridade, nesse período entre anos 1980 e 1990, passou a ser investigada como um elemento do processo de formação do professor, geralmente relacionada a experiências isoladas entre professores e componentes curriculares dos cursos disciplinares de formação inicial. Cabe salientar que todas as discussões sobre a interdisciplinaridade nos diferentes espaços da produção científica ocorreram a partir de cursos disciplinares de formação de professores.

O exame desse conjunto de estudos revela que a interdisciplinaridade aparece como princípio metodológico nas práticas pedagógicas (posterior à formação) e como proposta de reformulação curricular, em práticas e experiências isoladas nos cursos disciplinares de formação de professores.

Mais recente, encontramos outros estudos que analisaram experiências isoladas de interdisciplinaridade na formação inicial de professores em cursos disciplinares, como, por exemplo, o estudo de Silva (2014) que analisou a prática interdisciplinar realizada em três componentes curriculares do curso de Licenciatura em Letras. Já Pierson (2008) analisou a prática interdisciplinar feita entre dois componentes curriculares e entre duas licenciaturas: Biologia e Física.

Em Mateiro e Ferreira (2013), as autoras consideraram como uma prática interdisciplinar o componente curricular de Estágio Curricular ofertado para duas licenciaturas: Música e Teatro. O estudo mais denso foi de Teixeira, Conrado e Alvarenga (2014). Os autores buscaram encontrar indícios de práticas interdisciplinares nos currículos de 10 licenciaturas em Matemática do Brasil. Foram

²⁶ Modelo de formação de professores em que a formação pedagógica ocorre na sequência posterior à formação dos conhecimentos específicos. A formação pedagógica é baseada no ensino de métodos e técnicas de ensino.

contabilizados 387 componentes curriculares e, desses, segundo as autoras, somente 2% possuem caráter interdisciplinar. Esse estudo foi motivado pela necessidade dos autores em verificar o quanto das normativas legais, na forma das Diretrizes Curriculares para Formação de Professores²⁷(DCNFP) ou os próprios Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)²⁸, estavam em implementação nos cursos, visto que esses documentos anunciam a proposição da interdisciplinaridade.

Como é possível observar, são mais estudos que seguem na análise de experiências isoladas de interdisciplinaridade na formação inicial de professores em cursos disciplinares. Entretanto, é preciso anunciar que nos últimos anos a investigação do tema da interdisciplinaridade na formação de professores tem ganhado uma nova perspectiva devido à implementação das Licenciaturas Interdisciplinares. A diferença dessas investigações mais recentes sobre o tema para os outros estudos citados anteriormente é que os primeiros são investigações sobre “novos” cursos que se denominam interdisciplinares, enquanto os últimos são práticas e experiências realizadas em cursos disciplinares.

É possível constatar um aumento gradual de implantação das Licenciaturas Interdisciplinares em todo o território nacional. Diante desse cenário, buscamos sistematizar e analisar estudos que apresentam uma discussão sobre os cursos de Licenciatura Interdisciplinar. O objetivo foi apresentar um panorama das discussões, destacando das pesquisas as contribuições à compreensão dos cursos e sobre a formação interdisciplinar.

Porque são escassas as discussões sobre os cursos e mesmo sobre a formação interdisciplinar, esses estudos são auxiliares na construção do referencial teórico, pelas análises já desenvolvidas. No quadro abaixo caracterizamos os poucos estudos encontrados sobre as Licenciaturas Interdisciplinares presenciais.

²⁷ BRASIL, Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002.

²⁸ BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza. Terceiro e Quarto Ciclos. Brasília: MEC, 1998

Trabalho analisado	Curso investigado	Universidade/ campus	Organização do curso	Local de divulgação da produção
BIERHALZ, Crisna Daniela Krause; ARAÚJO, Rafael de; LIMA, Viviane de Almeida. Licenciatura Interdisciplinar em Ciências da Natureza – análise do Projeto Pedagógico do Curso.(2013)	Licenciatura Interdisciplinar em Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química. Esse curso habilita para a docência no Ensino Fundamental e no Ensino Médio.	Unipampa/ Pedrito - RS Dom	São quatro eixos temáticos orientados por um eixo articulador que tem como objetivo principal a formação interdisciplinar no Ensino de Ciências da Natureza. Os eixos temáticos indicam as questões que compõem os núcleos problematizadores, que irão orientar a delimitação dos saberes a serem abordados em cada semestre do curso.	Evento
FEISTEL, R. A. B.; MAESTRELLI, S. R. P. Interdisciplinaridade na formação de professores de Ciências Naturais e Matemática: algumas reflexões.(2009)	Licenciatura Plena em Ciências Naturais e Matemática, com habilitação em Ciências e Matemática para o Ensino Fundamental e habilitação em Química, Física ou Matemática para o Ensino Médio.	UFMT/ Sinop - MT	São dois princípios: a interdisciplinaridade e contextualização nos e entre os componentes curriculares. Possui eixos temáticos dos PCN e competências.	Evento
SANTOS, Silvana; INFANTE-MALACHIAS, Maria Elena. Interdisciplinaridade e resolução de problemas: algumas questões para quem forma futuros professores de ciências. (2008)	Licenciatura em Ciências da Natureza – habilitação para o Ensino Fundamental, conhecimentos em Física, Química, Biologia, Geologia e Matemática.	USP Leste	Afirmam que o curso é multidisciplinar, visto que os conteúdos são de áreas diferentes e sem relação entre si.	Revista
PRAZERES, Valdenice de Araújo. Licenciaturas interdisciplinares: pistas para um estudo sobre esses “novos” caminhos para a profissionalização docente. (2014)	Licenciaturas Interdisciplinares em Ciências Naturais	UFMA	Curso organizado a partir de competências e por projetos de trabalho	Evento
Trabalho analisado	Curso investigado	Universidade/ campus	Organização do curso	Local de divulgação da produção
SANTOS, Carlos Alberto dos; VALEIRAS, Nora. Currículo interdisciplinar para licenciatura em ciências da natureza.(2014)	Licenciatura em Ciências da Natureza – habilitação para a docência no ensino fundamental - professor de ciências; ou para a docência no ensino médio (biologia, física ou química)	UNILA	O ensino é por resolução de problemas e os três primeiros anos do curso com componentes curriculares das ciências da natureza totalmente interdisciplinar	Revista
SOUSA, Ana Paula Ribeiro de; COIMBRA, Leonardo José Pinho. As Licenciaturas Interdisciplinares e o processo de expansão das IFES: implicações para a formação de professores.(2014)	Licenciatura Interdisciplinar por competências – Ciências Humanas – UFMA	UFMA	O currículo se organiza a partir de uma matriz de competências desenvolvida por todos os professores das diferentes áreas do conhecimento e possui flexibilização curricular	Evento
SARAIVA, Karla Beatriz Gomes. A interdisciplinaridade nas licenciaturas das áreas constituintes das ciências naturais: um estudo de caso na Universidade Federal do ABC. São Paulo ²⁹ .(2014)	Licenciatura em Física, licenciatura em Química, licenciatura em Biologia	UFABC	Ensino através de resolução de problemas e pesquisa. Currículo organizado por eixos, disciplinas comuns e sem, departamentos	Dissertação

Quadro 2 – Caracterização dos estudos analisados

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

²⁹ O trabalho de Saraiva (2014) entrará nessa análise embora cite cursos disciplinares, porque os cursos estão lotados em uma universidade que adota a interdisciplinaridade como princípio institucional. Com isso, esse princípio perpassa os currículos dos cursos.

A tabela foi propositalmente organizada com uma coluna indicando o tipo de divulgação da produção, na intencionalidade de evidenciar que são análises pontuais e breves sobre o tema, o que indica a necessidade de pesquisas com maior densidade teórica.

Os cursos analisados concentram-se, na sua grande maioria, na área das ciências da natureza, indicando uma possível justificativa de implantação desses cursos, qual seja, atender a demanda de professores formados nessa área.

Optou-se também por incluir na tabela acima a descrição da organização do curso feita pelos pesquisadores, pois esta auxilia na compreensão do processo de formação. É possível observar na tabela que não há uma padronização curricular, nem uma padronização sobre que disciplinas são contempladas na área ou mesmo sobre a habilitação fornecida ao egresso.

O que se pode observar desse conjunto de estudos é que não há um consenso entre os elementos que compõem os cursos, podendo, com isso, justificar os inúmeros questionamentos que os próprios autores colocam-se diante desses cursos. De uma maneira geral, os pesquisadores apontam preocupações de duas ordens: quanto ao processo formativo e quanto ao aspecto profissional (o egresso do curso).

As preocupações principais do processo formativo concentram questionamentos sobre como realizar a interdisciplinaridade nos cursos, o que é a formação interdisciplinar, o quê e o quanto ensinar de cada disciplina. Da atuação profissional do egresso, as preocupações são sobre a inserção no mercado de trabalho, já que os concursos geralmente são por disciplina específica³⁰ e também com a formação continuada, dada a diversidade de disciplinas em que terá que buscar essa formação.

Outro elemento que evidenciamos dos estudos e que merece investigação trata-se da própria perspectiva que a interdisciplinaridade assume nesses cursos: ora a interdisciplinaridade é apresentada como uma abordagem da formação, ora apresenta-se como formação para interdisciplinaridade; ora formação na interdisciplinaridade, ora, ainda, formação de caráter interdisciplinar e há também o registro de interdisciplinaridade na formação.

³⁰ Considerando que o Estado seja o maior empregador dos egressos dos cursos de licenciatura.

Quando se trata da caracterização do curso, mostram-se inconciliáveis, a começar pela nomenclatura do curso. Não há consenso também sobre quais disciplinas compõem as áreas, por exemplo, nas Ciências da Natureza ora aparece biologia, física e química, ora são contabilizadas também a matemática e a geologia. A organização curricular, ora por competências, ora por eixos temáticos, por núcleos problematizadores, por projetos de trabalho e por resolução de problemas indicam também essa imprecisão.

A habilitação dos egressos dos cursos interdisciplinares também é motivo de discrepância: alguns habilitam só para o ensino médio, outros só para o ensino fundamental. Há também casos em que habilitam para ambos os níveis da educação básica.

Essa diversidade de cursos e formatos pode ter como causa a falta de um documento orientador que uniformize uma base para esses cursos. Entretanto, está tramitando, desde 2013, a elaboração de uma minuta de referenciais para esses “novos” cursos, organizada por um grupo de trabalho nomeado pelo Ministério da Educação³¹. A finalização desse documento, conforme consta na portaria de instituição do grupo, “subsidiará o marco regulatório das LI's e similares”. Sobre esse GT, a análise será aprofundada no capítulo 7 dessa pesquisa.

Salientamos, desses estudos, o modo pelo qual conferem destaque ao papel do professor universitário, seja como protagonista seja como obstáculo na efetivação da proposta do curso. O professor como protagonista seria aquele que assume levar adiante a proposta do curso, adotando uma nova ação pedagógica. O professor como obstáculo seria aquele que afirma não ter formação para trabalhar com o princípio interdisciplinar e por isso resiste na efetivação da proposta do curso. Contudo, percebemos esse fato não como obstáculo e sim como mais um dos tantos desafios postos para o desenvolvimento das Licenciaturas Interdisciplinares.

As discussões dos estudos analisados não aprofundam o debate sobre o que seria a formação interdisciplinar. Santos e Valeiras (2014) descrevem detalhadamente como ocorre a interdisciplinaridade dos conteúdos específicos do curso; entretanto, não incluem na discussão a formação pedagógica.

Bierhalz, Araújo e Lima (2013) analisam o projeto do curso detendo-se mais na explicitação da organização curricular. Afirmam que “ser interdisciplinar” é se

³¹ Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, Portaria nº 6, de 28 de fevereiro de 2013. Publicado no DOU nº 41, de 01.03.2013, Seção 2, página 35

manter aberto ao diálogo. Entretanto, entendemos que isso não corresponde a uma formação interdisciplinar. Santos e Infante-Malachias (2008) indicam a necessidade de se “ter um eixo articulador” ou mesmo “um objeto de interesse comum” entre as disciplinas que compõem o currículo desse curso, mas não definem o que seria a formação interdisciplinar.

O estudo de Saraiva (2014) aponta a importância da formação interdisciplinar na formação de professores, conforme consta abaixo; porém, a autora não define ou mesmo conceitua o que seja a essa formação:

a formação interdisciplinar é fundamental para que o futuro professor entenda a complexidade dos conhecimentos globais que envolvem as esferas social, ambiental e tecnológica. O curso interdisciplinar é essencial para o professor entender como acontece a interação entre todos os campos científicos (SARAIVA, 2014, p. 75).

O fato é que há muito mais dúvidas do que certezas quando se trata da organização dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar. O mesmo vale para o debate sobre a concepção de formação interdisciplinar: trata-se de uma formação para ou na interdisciplinaridade? Trata-se de uma abordagem interdisciplinar na formação ou de formação de caráter interdisciplinar? Trata-se da interdisciplinaridade na formação ou de uma formação interdisciplinar? Até que ponto esta concepção está coerente com a organização dos currículos dos cursos interdisciplinares? Torna-se imprescindível a necessidade de outros estudos que se debrucem sobre as tantas inquietações as quais foram apresentadas aqui.

Outro conjunto de pesquisas analisadas sobre as licenciaturas interdisciplinares trata-se dos trabalhos apresentados nas cinco edições do Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC). O Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC) teve sua primeira edição em 2010 e foi realizado até 2014, em edições anuais³².

A importância desse evento deve-se ao fato de ter sido criado pelo Fórum de Pró-Reitores de Graduação (FORGRAD) e pelo Colégio de Pró-reitores das IFES (COGRAD)³³. Conforme consta na página do último evento, o “Encontro Nacional

³² A comissão que assumiu a realização do VI ENALIC divulgou nota em que o evento não será realizado no corrente ano, somente em 2016.

³³ São dois grupos de representantes de todas as universidades e centros universitários do país que, preocupados com a formação inicial e continuada, propõem a criação desse espaço de reflexão e discussão.

das Licenciaturas constitui-se, desde a sua criação, em um importante espaço de reflexão das demandas e políticas das licenciaturas³⁴. Compreende-se, dessa forma, ser este um importante espaço de divulgação da produção de conhecimento sobre as Licenciaturas, ou mesmo, sobre a formação de professores, seja ela inicial seja continuada.

Outro fator que nos levou ao ENALIC foi o fato que desde o seu primeiro evento estiveram presentes discussões sobre a interdisciplinaridade na formação de professores e sobre os cursos de Licenciatura Interdisciplinar, constatado pela verificação na programação dos cinco eventos:

- No II ENALIC ocorreu uma mesa temática sobre as Licenciaturas Interdisciplinares — LI;
- No terceiro evento, foi proporcionado pela comissão organizadora um Grupo de Trabalho sobre as LI – GT 1 Licenciatura Interdisciplinar. Nesse grupo, somente um trabalho teve como foco a discussão do curso de LI;
- No IV ENALIC apareceram diversos trabalhos que citavam as Licenciaturas Integradas;
- No V ENALIC, ocorreram duas mesas temáticas sobre as Licenciaturas Interdisciplinares.

Para a busca dos trabalhos, delimitou-se quatro palavras-chave ou termos justificados a seguir: a) “licenciatura interdisciplinar”- a delimitação desse termo respalda-se por ser a terminologia mais comum dos cursos investigados pelo presente trabalho; b) “licenciatura inte” – a delimitação desse termo deve-se ao fato de buscar capturar outros trabalhos que não tenham sido apontados na primeira busca; c) “licenciatura plena” – a delimitação desse termo respalda-se na constatação de encontrá-lo citado em trabalhos do evento, por vezes, referindo-se às Licenciaturas Interdisciplinares e; d) “licenciatura em”- a delimitação desse termo respalda-se na constatação de encontrá-lo citado em trabalhos do evento, por vezes, referindo-se às Licenciaturas Interdisciplinares.

³⁴ Disponível em: <http://enalic2014.com.br/site/acessar?pagina=historico>. Acesso em 21/08/2015.

É preciso salientar que, das cinco edições realizadas do ENALIC³⁵ à primeira edição, tivemos acesso somente a informações gerais sobre data, local e tema do evento. Nos II e III eventos, foi possível obter somente a programação, na qual constava a relação dos trabalhos apresentados. O IV evento disponibilizou, além da programação, a relação dos trabalhos apresentados e um caderno de resumos. O V encontro disponibilizou caderno de programação, de resumos e anais com os trabalhos completos. Ocorre que nem todos os trabalhos estavam disponíveis. Logo, é preciso reconhecer que a dificuldade de acesso das primeiras edições do evento fragiliza as análises realizadas. Porém, isso não compromete o panorama do evento sobre a temática.

O primeiro evento, realizado em 2010, na Universidade Federal do Amazonas, teve, dentre os seus objetivos, promover discussões e reflexões epistemológicas das estruturas curriculares dos cursos de licenciatura, priorizando a interdisciplinaridade na formação do licenciando.

O segundo ENALIC e o I Seminário Nacional do Pibid foi realizado em 2011, na Universidade Federal de Goiás, tendo como tema discutir os “Avanços, impasses e desafios da formação de professores no Brasil”.

O terceiro ENALIC e o II Seminário Nacional do Pibid, realizado em 2012, na Universidade Federal do Maranhão, tiveram como tema “Desafios Contemporâneos na Educação: Formação de professores e o papel das Instituições de Ensino Superior”.

O quarto ENALIC e o III Seminário Nacional do PIBID foram realizados em 2013, na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) em Uberaba/MG, tendo

³⁵ Não há mais informações disponíveis além das encontradas na página do histórico do V ENALIC (2014). Disponível em: <http://enalic2014.com.br/site/acessar?pagina=historico>. Acesso em 21/08/2015. A partir dessa edição, o evento passou a realizar em paralelo à sua programação, o Seminário Nacional do PIBID. Disponível em: <http://enalic2014.com.br/site/acessar?pagina=historico>. Acesso em 21/08/2015. Na programação constava a relação de todos os trabalhos apresentados no evento. Disponível em: http://www.vestibular.ufg.br/2011/PIBI_D/edital/ProgramacaoEncanto_licenciatura.pdf. Acesso em: 21/08/2015. Na programação constava a relação de todos os trabalhos apresentados no evento. Disponível em: <http://www.enc.licenc.ufma.br/gt1.pdf>. Acesso em: 21/08/2015. Disponível em: http://www.mednet.com.br/enalic-2013/caderno_resumos%20ENALIC.pdf. Acesso em: 21/08/2015. Somente esta edição disponibilizou os anais com os trabalhos completos e o caderno de resumos. Embora o evento tenha disponibilizado os anais dos trabalhos completos, há trabalhos, em que o arquivo não abre. O problema aconteceu com os três arquivos dos trabalhos completos que analisam os cursos de licenciatura interdisciplinar. Desse modo a análise foi realizada pelos resumos publicados no Caderno de Resumos. Disponível em: <http://enalic2014.com.br/anais/resumos.pdf>. Acesso em 21/08/2015.

como tema “A boniteza de ensinar e a Identidade do Professor na contemporaneidade”.

O quinto ENALIC e o IV Seminário Nacional do PIBID, realizado em 2014, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, tiveram como tema “Professores em espaços de formação: mediações, práxis e saberes docentes”.

Ao analisar as edições do Encontro Nacional das Licenciaturas – ENALIC, buscou-se encontrar nos trabalhos apresentados evidências de como têm sido discutidas as Licenciaturas Interdisciplinares nesse espaço, ou mesmo que aspectos têm sido observados sobre esta temática nesses estudos e pesquisas.

De maneira geral, os trabalhos trazem relatos de licenciandos dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar, integrantes do PIBID, sobre práticas realizadas com alunos da educação básica. Poucos foram os trabalhos que analisaram os cursos de Licenciatura Interdisciplinar na sua organização curricular, no seu desenvolvimento e nas suas concepções. Os poucos estudos sobre os cursos de Licenciatura Interdisciplinar evidenciam uma lacuna de produção de conhecimento com relação ao próprio curso.

3 INTERDISCIPLINARIDADE: UM CONCEITO EM EVIDÊNCIA

Neste capítulo são demarcadas algumas posições teóricas acerca da conceituação de interdisciplinaridade. A proposta é destacar algumas análises que nos permitiram um olhar crítico sobre o tema em questão, a fim de delimitar um entendimento sobre a interdisciplinaridade.

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO E ANCORAGEM TEÓRICO CONCEITUAL: A INTERDISCIPLINARIDADE NA VISÃO DE ALGUNS PESQUISADORES

Por meio da literatura especializada, percebemos que, embora tenhamos encontrado diferentes conceitos para a interdisciplinaridade, todos concordam que o termo surgiu³⁶ somente em meados do séc. XX, decorrente principalmente do termo disciplinaridade (surgido no séc. XIX). Soma-se a esta percepção o entendimento de que, para além das diferenças dos conceitos em si, estão também diferentes finalidades e perspectivas de abordagem da interdisciplinaridade, tal como apontados por Lenoir (1997).

Alinhamo-nos à perspectiva do autor, quando aponta que esse conceito remete a discursos plurais defendidos por diferentes perspectivas (epistemológicas, sociais e ideológicas) que lhe atribuem diferentes características. Desse modo, é importante identificar algumas dessas conceituações que permeiam a literatura da área sobre o tema.

Fazenda³⁷, como uma das principais pesquisadoras do tema no Brasil, aponta na sua obra “Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa” (2008a) que o movimento da interdisciplinaridade surgiu na Europa (França e Itália) em meados dos anos 1960, nos movimentos estudantis que reivindicavam um novo estatuto de universidade e de escola. Contudo, desse fato, afirma que “não é o caso de discutir

³⁶ Cabe pontuar que encontramos na literatura a afirmação que a ideia de produção de conhecimento integrado, de unificação do saber existe desde os gregos na Antiguidade. Contudo autores como Mangini (2010), Klein (1996 apud PHILIPPI JR, 2011) apontam que não são o mesmo conceito. Para esses autores a ideia de integração de saberes desde a Grécia tem uma concepção diferente da interdisciplinaridade, conceito recente (década de 1960 do séc. XX) criado a partir dos conceitos de disciplina (conceito criado no séc. XIX).

³⁷ Ivani Catarina Arantes Fazenda é atualmente professora no Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC –SP. É fundadora e coordenadora Grupo de Estudo e Pesquisa em Interdisciplinaridade – GEPI, reconhecido oficialmente pelo CNPQ- CAPES desde 1986. Dedicou-se ao estudo da interdisciplinaridade desde 1970.

causa ou consequência da questão”. O fato da autora deslocar a discussão da interdisciplinaridade do contexto histórico e social faz com que sua teoria sobre o tema seja caracterizada como a-histórica. A autora centra suas discussões pensando a interdisciplinaridade como proposição para educação e a sua construção do conceito ocorre sob a perspectiva sujeito³⁸.

Pensar em sujeito muda radicalmente o foco do problema do conhecimento, da substituição de uma concepção fragmentária da disciplina para a unitária do ser humano (FAZENDA, 2006b, p.49).

Embora a autora em questão não se utilize das diferentes terminalidades relacionadas à interdisciplinaridade, tais como multi, pluri, trans (disciplinaridade) para construir o seu conceito, apresenta, mesmo assim, uma série de distinções terminológicas para esses termos. Dessas, interessam-nos as definições de um grupo de especialistas apresentadas por Fazenda (2011, p. 54), a saber:

Disciplina — Conjunto específico de conhecimentos com suas próprias características sobre o plano do ensino, da formação dos mecanismos, dos métodos, das matérias.

Multidisciplina — Justaposição de disciplinas diversas, desprovidas de relação aparente entre elas. Ex.: música + matemática + história.

Pluridisciplina — Justaposição de disciplinas mais ou menos vizinhas nos domínios do conhecimento. Ex.: domínio científico: matemática + física.

Interdisciplina — Interação existente entre duas ou mais disciplinas. Essa interação pode ir da simples comunicação de ideias à integração mútua dos conceitos diretores da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização referentes ao ensino e à pesquisa. Um grupo interdisciplinar compõe-se de pessoas que receberam sua formação em diferentes domínios do conhecimento (disciplinas) com seus métodos, conceitos, dados e termos próprios.

Transdisciplina — Resultado de uma axiomática comum a um conjunto de disciplinas (ex. Antropologia, considerada “a ciência do homem e de suas obras”, segundo a definição de Linton)

Ao apresentar as diferentes terminalidades, a autora ressalta que a interdisciplinaridade aparece sempre como uma relação; uma “interação que depende basicamente de uma *atitude*. Por essa razão, o conceito de interdisciplinaridade é apresentado por Fazenda em diversas de suas obras como

³⁸ Por esse motivo recebe algumas críticas sobre sua conceituação. Jantsch e Bianchetti (2011) caracterizam a conceituação de Fazenda como uma perspectiva da filosofia do sujeito. A filosofia do sujeito caracteriza-se por privilegiar a ação do sujeito sobre o objeto, descontextualizando histórica e socialmente. (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011). Ou seja, depende muito da ação do sujeito, muito mais do que qualquer outra coisa para que a interdisciplinaridade aconteça. Por esse motivo a crítica à conceituação a-histórica da interdisciplinaridade apresentada por Fazenda.

uma nova atitude frente ao conhecimento, não especificando o termo, mas referindo-se à atitude interdisciplinar.

Atitude de quê? Atitude de busca de alternativas para conhecer *mais e melhor*; atitude de *espera* frente aos atos não consumados; atitude de *reciprocidade* que impele à troca, que impele ao *diálogo*, com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo; atitude de *humildade* frente à limitação do próprio ser; atitude de *perplexidade* frente a possibilidade de desvendar novos saberes; atitude de desafio, *desafio* frente ao novo, desafio em redimensionar o velho; atitude de *envolvimento e comprometimento* com os projetos e com as pessoas neles envolvidas; atitude, pois, de compromisso em construir sempre da melhor forma possível; atitude de *responsabilidade*, mas, sobretudo, de alegria, de revelação, de encontro, enfim, de vida (FAZENDA, 1991a, p. 13-14)

A leitura das obras de Fazenda permite inferir que, para além do resgate da totalidade do conhecimento, a interdisciplinaridade busca o resgate da subjetividade do ser humano que foi suprimida no auge dos postulados da Ciência Moderna. Por isso, sua conceituação sobre interdisciplinaridade vai para além da definição epistemológica do conhecimento.

A atitude interdisciplinar não está na junção de conteúdos, nem na junção de métodos, muito menos na junção de disciplinas, nem na criação de novos conteúdos produtos dessas junções; a atitude interdisciplinar está contida nas pessoas que pensam o projeto educativo. Qualquer disciplina pode ser articuladora de um novo fazer e de um novo pensar (FAZENDA, 1991a, p. 64).

Para ilustrar essa nova atitude diante do conhecimento, a atitude interdisciplinar, Fazenda (2002, 2006a, 2011) usa a metáfora do “olhar”. A “atitude interdisciplinar” seria como o olhar que acontece sob múltiplos enfoques. Esse “olhar” é gestado em um ato de vontade do sujeito em “abandonar a posição propedêutica, unidirecional” de conhecer (FAZENDA, 2008a).

Para Fazenda (2008b, p. 115), são pressupostos fundamentais à interdisciplinaridade: o comprometimento, o envolvimento e o engajamento. Como podemos perceber, tanto o conceito como os seus pressupostos partem muito mais do sujeito do que do conhecimento. Sua conceituação pauta-se em aspectos subjetivos do sujeito (a busca, a espera, o diálogo, a reciprocidade, a humildade, o envolvimento, o comprometimento, o compromisso, o engajamento). Por isso, procura evidenciar que pensar a interdisciplinaridade somente como a fusão de conteúdos ou métodos, como junção de disciplinas, significa minimizar a potencialidade do conceito (FAZENDA, 2011).

A autora demarca em diferentes momentos da sua obra o aspecto subjetivo que pauta sua concepção de interdisciplinaridade. Por esse motivo, afirma “(...) a interdisciplinaridade decorre mais do encontro entre indivíduos do que entre disciplinas” (FAZENDA, 2008b, p. 86).

Essa nova atitude, esse novo olhar para o conhecimento que depende da vontade, do envolvimento, do engajamento do pesquisador, parte do conhecimento já vivido, já sentido pelo sujeito, ou seja, da reflexão das suas práticas. Por essa razão, afirma que não se pode ter uma única teoria da interdisciplinaridade, pois cada pesquisador, a partir da sua vivência, experiência e história construirá um percurso próprio (FAZENDA, 1991a, 2008b, 2013). Todo esse movimento leva ao autoconhecimento de si, modificando o “olhar” para o mundo, para a existência e então modificando suas práticas.

Entretanto, é importante esclarecer que, embora a autora ressalte o aspecto subjetivo na conceituação da interdisciplinaridade, este não é individual: envolve a troca, o diálogo, em aceitar o pensamento do OUTRO (FAZENDA, 1991a, 2011).

Hoje, mais do nunca, reafirmamos a importância do diálogo, única condição possível de eliminação das barreiras entre as disciplinas. Disciplinas dialogam quando as pessoas se dispõem a isso [...] (FAZENDA, 2006b, p.50).

Em outras palavras, a interdisciplinaridade só acontecerá se as pessoas, “os sujeitos”, dialogarem, interagirem por meio das disciplinas. Contudo, é importante ressaltar que, embora a autora proponha o diálogo, a parceria, a base da sua “teoria sobre a interdisciplinaridade” é o trabalho individual, ou seja, parte do sujeito que buscará o diálogo e a parceria com outro.

Neste estudo, apoiados na perspectiva de Jantsch e Bianchetti (2011), que caracterizam a conceituação de Fazenda como perspectiva da filosofia do sujeito, delimitamos a conceituação de Fazenda sobre interdisciplinaridade como uma perspectiva subjetiva.

Sob outra perspectiva de conceituação, aparecem os estudos de Olga Pombo³⁹. Em diferentes momentos, Pombo (2003, 2004) afirma que a discussão

³⁹ Atualmente Olga Pombo é Diretora do Programa de Doutorado em Filosofia da Ciência, Tecnologia, Arte e Sociedade, do Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa (CFCUL). Pesquisadora e professora, tem se dedicado à pesquisa sobre interdisciplinaridade desde finais dos anos de 1980. Esteve ligada ao *Projecto Mathesis*, de 1990 a 1992, que tinha como aspiração pensar as questões da interdisciplinaridade, tanto no nível da investigação científica como no nível do ensino.

sobre a interdisciplinaridade é difícil: porque a palavra tem uma utilização muito ampla e é aplicada em muitos contextos⁴⁰, por isso é uma palavra gasta e vazia. Para Pombo (2004), é no contexto das questões epistemológicas das ciências e da produção do conhecimento científico que emerge a interdisciplinaridade.

A autora aponta que, ao longo da história do desenvolvimento da atividade científica, mais precisamente a partir da institucionalização do modelo de Ciência Moderna (Séc. XVIII), a especialização do conhecimento passou a ser uma condição de progresso científico. Esse modelo de ciência tem como método a decomposição do objeto de estudo em partes, o que fragmenta o saber, fomentando a criação das disciplinas científicas. Decorre desse modelo analítico o preceito de que “o todo é a soma das partes” (SOMMEMAN, 2006; POMBO, 2004).

Ou seja, o estudo das partes revelará a compreensão do todo, representando a aproximação ao conhecimento verdadeiro. Tal contexto de desenvolvimento da ciência, entre os sécs. XVIII e XX, rompeu radicalmente com as perspectivas de unidade do saber, marcando o início das especializações, a expansão do trabalho científico e o progresso do conhecimento (SOMMEMAN, 2006; POMBO, 2004).

O desenvolvimento da ciência pela disciplinaridade trouxe como consequência a criação de muitos grupos de pesquisa, muitas comunidades científicas, cada qual com a sua revista, seus congressos, potencializando a fragmentação do conhecimento e, conseqüentemente, a sua especialização.

Entretanto, a partir do séc. XX esse modo de fazer ciência e de conhecer começou a se tornar insuficiente para a compreensão da complexidade da civilização contemporânea e para a compreensão dos problemas emergentes que reclamam respostas integradas, tais como: problemas ambientais, sociais, psicológicos, tecnológicos, etc (POMBO, 1993b).

[...] época, portanto, que parece exigir que a humanidade aprenda a utilizar, rápida e simultaneamente, os seus vários sentidos, que seja capaz de considerar e integrar as muitas e diversas informações provenientes de diferentes locais, áreas, atividades, disciplinas, quer dizer, época que exige

⁴⁰ Segundo Pombo (2003, 2004), a palavra interdisciplinaridade tem sido utilizada em muitos contextos, tais como: *Contexto epistemológico* - relativo às práticas de transferência de conhecimentos entre disciplinas e seus pares – em eventos, em pesquisas, *Contexto pedagógico* - ligado às questões do ensino, às práticas escolares, às transferências de conhecimentos entre professores e alunos que tem lugar no interior dos currículos escolares, dos métodos de trabalho, das novas estruturas organizativas tanto a escola secundária como a Universidade; *Contexto mediático* – os meios de comunicação – juntam pessoas de diferentes formações para discutir um tema, assunto, questão e por fim o *Contexto empresarial e tecnológico* – diferentes pessoas com formações para produzir algo.

métodos interdisciplinares de trabalho, descoberta e aprendizagem (POMBO, 1993b, p. 8).

Na tentativa de superar a condição fragmentada de produção da ciência, a disciplinaridade, é que se reclamou pela interdisciplinaridade; fez-se um *apelo a esta* (POMBO, 1993b). É nesse momento que surgiu o interesse pela interdisciplinaridade, por novas práticas de investigação⁴¹; surgiram novos problemas epistemológicos, novas disciplinas⁴². Na intenção de compensar a hiperespecialização nas pesquisas e na produção de conhecimento, surgiram propostas com diferentes níveis de cooperação entre as disciplinas: (multi/pluri/inter/trans) disciplinaridade.

A partir de meados da década de 1960, passou a ocorrer uma série de eventos e reuniões internacionais com o objetivo de promover a reflexão sobre a interdisciplinaridade, movimento que autora define como “institucionalização da teoria” (POMBO, 2004), dentre os quais cita: evento promovido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em 1967 e o I Seminário Internacional sobre a Pluri e a Interdisciplinaridade, realizado na Universidade de Nice (França), organizado pelo Centro de Pesquisa e a Inovação do Ensino (CERI) e patrocinado pelo Ministério da Educação Francês e pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), dentre outros. Esses eventos passaram a colocar a interdisciplinaridade no cenário das discussões dos diferentes campos da atividade humana.

Entretanto, a autora nas suas discussões aborda o campo científico e o educacional. No campo educacional, Pombo (2004) aponta que a interdisciplinaridade trouxe a necessidade de reorganização da universidade e da escola devido a “transformações epistemológicas profundas” na organização do

⁴¹ Alguns exemplos de práticas interdisciplinares de investigação científica: prática de importação, de cruzamento, de convergência, de descentração, de comprometimento. Para aprofundar, ver Pombo (2003, 2004, 2006).

⁴² Para Pombo (2004), surgem as seguintes disciplinas a partir da nova situação epistemológica: *ciências de fronteira* - novas disciplinas que nascem nas fronteiras entre duas disciplinas tradicionais. Como exemplos, refiram-se a bioquímica, a biofísica; *interdisciplinas* - aquelas que nascem na confluência entre ciências puras e ciências aplicadas, por exemplo, a engenharia genética; *interciências*- conjuntos de disciplinas que se encontram de forma irregular e descentrada para colaborar na discussão de um problema comum, como por exemplo, a neurociências.

conhecimento⁴³. Por isso, afirma que a interdisciplinaridade é um apelo das ciências, mas também da escola (POMBO, 2004).

Vemos assim que a interdisciplinaridade não é um fenômeno pontual e localizado que, aqui e ali, tivesse uma aparição circunstancial. Trata-se, ao invés, de um fenômeno largamente generalizado cujo sentido deverá ser entendido como uma tentativa de resposta à necessidade atual de reestruturação das instituições científicas e escolares face às determinações históricas, civilizacionais e epistemológicas que caracterizam o estado atual dos saberes (POMBO, 2004, p. 124).

Perante essa caracterização, podemos observar que o ponto central das discussões da interdisciplinaridade parte dos saberes e do conhecimento. Embora aponte que a complexidade do contexto atual reclame a necessidade de compreensão dos problemas emergentes através respostas integradas, não situa essas discussões no contexto sócio-histórico da contemporaneidade. Diferentemente de Fazenda, a autora não descola as discussões da interdisciplinaridade do contexto contemporâneo. Entretanto, ao apontar esse contexto, não faz uso da crítica tampouco localiza qual é o contexto sócio-histórico.

Feitas essas considerações mais gerais, partimos para a conceituação da interdisciplinaridade. Para isso, a própria a autora apresenta inicialmente o estudo da palavra, a qual chama de “estabilização do sentido da palavra” (POMBO, 2005). Na análise, Pombo (1993a, 2003, 2004, 2005) identifica que o termo está contido numa família de outras palavras, tais como: pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Tal constatação evidencia que todas as palavras derivam do mesmo radical, *disciplina*⁴⁴. Ademais, a autora destaca que os prefixos que antecedem o radical “*disciplina*” são indicações importantes para a definição conceitual, já que são caracterizadores de diferentes articulações entre as disciplinas, ou seja, a *interdisciplinaridade* seria mais uma das diferentes possibilidades de articulações entre as disciplinas.

⁴³ Por isso alguns autores apontam que a origem da interdisciplinaridade está nos movimentos estudantis da Europa, em meados da década de 1960 do séc. XX, reivindicando uma nova universidade e uma nova escola.

⁴⁴ Entretanto, a palavra disciplina remete a três sentidos diferentes: *Disciplina* como ramo do saber: a Matemática, a Física, a Biologia, a Sociologia ou a Psicologia; *Disciplina* como componente curricular: História, Ciências da Natureza, Cristalografia, Química Inorgânica; *Disciplina* como conjunto de normas ou leis que regulam uma determinada atividade ou o comportamento de um determinado grupo: a disciplina militar, a disciplina escolar.

Isto posto, em relação à palavra, a autora passa então a tratar de uma proposta de conceituação. Para isso, parte do que é comum nas conceituações já existentes. Antes, porém, é importante pontuar que, para Pombo (2003, 2004, 2005), interdisciplinaridade e integração são sinônimos; são variações de um mesmo sentido.

No artigo intitulado “Interdisciplinaridade e integração de saberes” (2005), a autora explica que a palavra integração por vezes é utilizada no lugar da interdisciplinaridade, devido a esta aparecer em muitos contextos e, por isso, estar “vazia de significado”. Desse modo, a palavra integração por vezes representa uma alternativa de substituição à palavra interdisciplinaridade.

Passando à “*proposta provisória de definição*” do que seja a interdisciplinaridade, a autora aponta que um primeiro aspecto recorrente na conceituação da interdisciplinaridade refere-se a uma tríade conceitual, em que o conceito é apresentado em relação a outros dois: a pluridisciplinaridade e a transdisciplinaridade (POMBO, 2003, 2005). Devido a esta questão, recorrentemente o conceito de interdisciplinaridade é visto como um conceito intermediário entre os dois. Nessa lógica, para conceituar interdisciplinaridade, torna-se necessário conceituar também pluri e transdisciplinaridade.

Para Pombo (2005), pluri e multidisciplinaridade são palavras sinônimas, pois, do ponto de vista etimológico, não faz sentido distinguir ambas as palavras. Desse modo, a pluri (ou multi) disciplinaridade corresponde:

[...] a qualquer tipo de associação mínima entre duas ou mais disciplinas, associação esta que, não exigindo alterações na forma e organização da investigação e/ou ensino, supõe, contudo, algum esforço de coordenação entre investigadores e/ou professores dessas disciplinas [...] (POMBO, 2004, p. 37).

Em outro momento, a autora complementa que a pluri (ou multi) disciplinaridade corresponde a uma perspectiva de paralelismo de pontos de vista (POMBO, 2003).

Já por interdisciplinaridade entende:

[...] qualquer forma de combinação entre duas ou mais disciplinas com vista à compreensão de um objeto a partir da confluência de pontos de vista diferentes e tendo como objetivo final a elaboração de uma síntese [...]. A interdisciplinaridade implicaria, portanto, alguma reorganização dos processos de investigação e/ou ensino, supondo um trabalho continuado de

cooperação dos investigadores e/ou professores envolvidos (POMBO, 2004, p. 38).

Na complementação desse conceito, a autora afirma que a interdisciplinaridade seria algo que ultrapassa a “[...] dimensão do paralelismo, do pôr em conjunto de forma coordenada, e avança no sentido de uma combinação, de uma convergência, de uma complementaridade [...]” (POMBO, 2003, p. 3).

Finalmente, por transdisciplinaridade, Pombo (2004, p.38-39) entende como:

[...] o nível máximo de integração disciplinar [...] da unificação de disciplinas [...] Rompendo as fronteiras entre as disciplinas envolvidas, ela implicaria profundas alterações tanto nos dispositivos da investigação como nos regimes de ensino, tanto na estruturação das comunidades científicas como na organização da instituição escolar.

Num esforço de representação, Pombo (2003) assim ilustra esse movimento de conceituação:

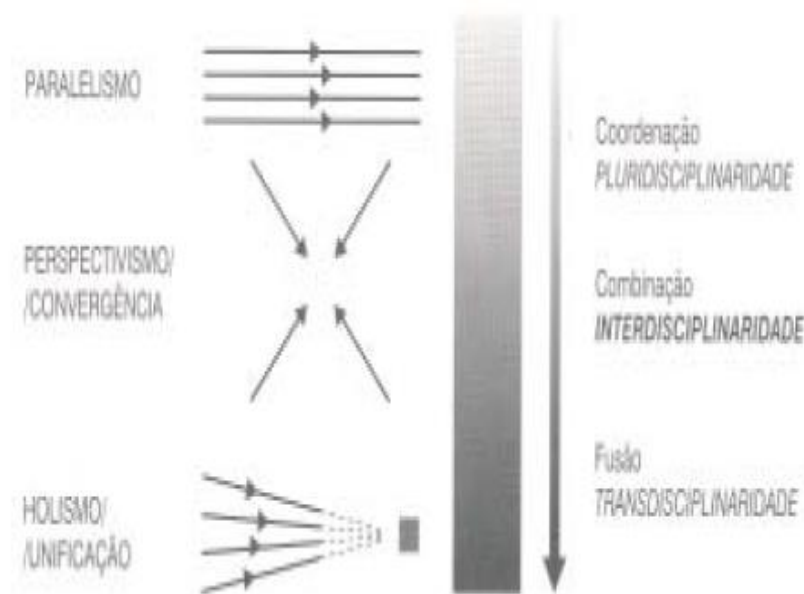


Figura 1: Representação das diferentes articulações da disciplina
Fonte: POMBO, 2003, p. 3

Embora a autora parta de conceituações já existentes, é nesse processo de delimitação conceitual que apresenta sua contribuição ao campo, à medida que delimita que os conceitos de *pluri*, *inter* e *transdisciplinaridade* devem ser pensados

num *continuum de integração progressiva das disciplinas*. Ou seja, esses conceitos devem ser pensados um mesmo processo; entretanto, com “[...] diferentes níveis, em diferentes graus [...]” (POMBO, 2005, p.5).

Não se trata de ir de um nível pior para o melhor, mas de perceber que se trata de um *processo*, de um *continuum* com diferentes níveis e diferentes possibilidades de articulações entre as disciplinas. Pombo (1993a) reforça que nesse processo de delimitação conceitual, mais importante que estabelecer fronteiras entre os conceitos, é compreender que se trata de um continuum, de um processo crescente de integração disciplinar. A conceituação da interdisciplinaridade está centrada na disciplinaridade, no conhecimento, diferentemente de Fazenda que centra no sujeito.

Por centrar a conceituação da interdisciplinaridade na superação da fragmentação e da compartimentalização do conhecimento, buscando a articulação entre os conteúdos, as áreas, as disciplinas, em nosso entendimento a perspectiva de interdisciplinaridade de Pombo refere-se a um sentido epistemológico.

Outro pesquisador com vasta produção na temática é Yves Lenoir⁴⁵, que centra suas discussões pensando a interdisciplinaridade como proposição para educação, tratando nesse contexto da interdisciplinaridade na formação de professores, nas práticas pedagógicas e na escola básica.

Para Lenoir (2005/2006, 2008), o conceito de interdisciplinaridade tem sentido em um contexto disciplinar. Portanto, a interdisciplinaridade não é contrária à disciplina, mas depende dela. O próprio termo, para o autor, exige essa relação entre as disciplinas. Dessa forma, o conceito de interdisciplinaridade trata da interação entre disciplinas.

Entretanto, ressalta que disciplinas científicas são diferentes de disciplinares escolares, mesmo que as segundas sejam decorrentes das primeiras. Disciplinas escolares tratam de matérias escolares, com finalidades, objetos, modalidades de aplicação e referenciais diferentes das disciplinas científicas. A natureza do conteúdo da disciplina escolar e seus elementos são diferentes das disciplinas científicas.

Para Lenoir (1997), o conceito de interdisciplinaridade remete a discursos plurais defendidos por diferentes perspectivas (epistemológicas, sociais e

⁴⁵ Professor Titular da Faculdade de Educação da Universidade de Sherbrooke, Quebec – Canadá.

ideológicas) que lhe atribuem diferentes características. Com isso, o autor aponta que cada perspectiva defende um conceito de interdisciplinaridade e elege características que lhe convém para legitimar esse conceito. Ao demarcar essa “intencionalidade” pelo qual o conceito de interdisciplinaridade é construído, o autor evidencia que o contexto interfere na conceituação e na perspectiva assumida pelo conceito.

Lenoir (2005/2006; 2008) aponta que, inicialmente, a interdisciplinaridade surgiu no seio dos debates acadêmico-científicos, quando do desenvolvimento da ciência e da formação do sistema das disciplinas científicas no século XVIII⁴⁶, tendo principalmente a universidade como lócus dessa discussão. Nesse período, as motivações dos debates sobre a interdisciplinaridade emergiam de questões internas à universidade, pela crise no modo de fazer ciência (modelo da Ciência Moderna – modelo analítico de onde se estuda as partes do objeto na intenção de conhecer o todo) e crise na forma conceber o conhecimento (o conhecimento é fragmentado em disciplinas. Para se conhecer, aprende-se por partes “as disciplinas”).

Entretanto, a partir do período pós-guerra mundial, no séc. XX, o debate da interdisciplinaridade desloca-se da universidade para a sociedade sobre três eixos: 1º pelo questionamento das certezas, do conhecimento absoluto que leva a reexplorar as fronteiras das disciplinas; o 2º pela preocupação em resolver problemas da realidade, que não são disciplinares e; 3º pela atividade profissional que é ampliada pela globalização e sociedades industriais.

(...) a interdisciplinaridade viu-se solicitada nesta segunda metade do século XX por forças não diretamente científicas ligadas a obstáculos econômicos e sociopolíticos, tanto quanto por forças ligadas à complexidade crescente da realidade social e às exigências da técnica e das atividades sociais cotidianas (LENOIR, 2005/2006, p.7)

Para o autor, a interdisciplinaridade, a partir do séc. XX, sofre interferências do contexto social, político e profissional. Diferentemente de Pombo, o autor aponta qual é o contexto no qual estão permeando as discussões de interdisciplinaridade. Localizando, tratar-se de um período de globalização sustentado por uma ideologia

⁴⁶ Na esteira do que já apontamos em Pombo (2004), Lenoir (2005/2006) também evidencia a relação entre interdisciplinaridade e disciplinaridade, efetivada através da necessidade de “comunicação” com outras disciplinas, outras comunidades disciplinares ou com o conjunto da sociedade.

neoliberal. Contudo, embora o autor situe a discussão no contexto da sociedade capitalista globalizada, não tece nenhuma crítica ou mesmo aprofunda essa discussão.

Na sociedade, a interdisciplinaridade desenvolve-se em diferentes campos da atividade humana: científica, escolar, profissional e prática. Dessa forma, tem-se a interdisciplinaridade científica, a escolar, a profissional e a prática. Nesses quatro campos, a interdisciplinaridade pode ser operacionalizada através da pesquisa (poderá ser investigada), do ensino (poderá ser ensinada) ou da prática (poderá ser aplicada/praticada).

Para Lenoir (2008), a interdisciplinaridade prática é aquela em que o indivíduo utiliza-se de toda a sua história pessoal, de experiências, de vivências para resolver de maneira prática um problema cotidiano. A sua história, as suas experiências e as suas vivências formam o que para o autor é um saber experiencial nos diferentes domínios da vida e que acaba constituindo-se interdisciplinar. Já a interdisciplinaridade profissional, consiste na articulação das disciplinas teóricas com práticas. É no movimento de articulação das disciplinas teóricas com as práticas que ocorre a interdisciplinaridade profissional.

A interdisciplinaridade científica tem como finalidade a produção de novos conhecimentos para respostas às necessidades sociais e tem como objeto disciplinas científicas. Embora as disciplinas científicas façam empréstimos às disciplinas escolares, não é uma simples transposição de uma para outra. As primeiras são diferentes das segundas, respondem a outra lógica de estruturação interna e possuem outras finalidades.

A interdisciplinaridade escolar tem como finalidade a difusão do conhecimento para formação de atores sociais e para apropriação de conhecimentos, por isso tem como objeto as disciplinas escolares. Enquanto a interdisciplinaridade escolar tem como modalidade de aplicação o ensino e toma como referência o sujeito, a interdisciplinaridade científica utiliza-se da pesquisa e tem como referência o conhecimento. A consequência da interdisciplinaridade escolar é o estabelecimento de ligações entre as matérias escolares. Já a consequência da interdisciplinaridade científica é a criação de novas disciplinas.

Essas diferenciações estabelecidas por Lenoir (2008) auxiliam-nos a compreender que a interdisciplinaridade de acordo com sua finalidade possui características, consequências, modalidades de aplicação diferentes.

Resumidamente, para Lenoir (2005/2006; 2008), num primeiro momento, as motivações da interdisciplinaridade pautavam-se por questões epistemológicas, de ordem interna à universidade; no contexto contemporâneo, as motivações continuam sendo da universidade, mas são também externas a essa, ligadas à complexidade social.

Ante a esses dois contextos, a interdisciplinaridade responde a duas grandes finalidades distintas, caracterizadas pelo autor como acadêmica e instrumental⁴⁷ (LENOIR, 2005/2006; 2008). A primeira finalidade assume como propósito da interdisciplinaridade a busca pela constituição de uma síntese global dos conhecimentos, uma união dos saberes científicos. A interdisciplinaridade tem preocupações filosóficas e epistemológicas, pois suas preocupações são com o saber. A segunda finalidade assume como propósito da interdisciplinaridade a resolução de problemas concretos da realidade. A interdisciplinaridade tem caráter metodológico, pois sua preocupação é na ordem do saber fazer. O quadro a seguir sintetiza as duas finalidades.

Acadêmica	Instrumental
Objetivo: construir um quadro conceitual global – unificar o saber científico	Objetivo: resolver problemas do cotidiano
Busca a unidade do saber Preocupações de ordem filosófica e epistemológica	Busca a resolução de um problema Saber útil para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos, aos anseios da sociedade.

Quadro 3 – Finalidades da interdisciplinaridade
Fonte: Lenoir, 1998b, p. 49

Para além das duas finalidades, Lenoir (2005/2006, 2013) apresenta três perspectivas diferentes de abordagem da interdisciplinaridade: a lógica do sentido, a da funcionalidade e a da intencionalidade fenomenológica. Essas perspectivas, procedentes de culturas distintas, revelam a maneira pela qual a interdisciplinaridade pode ser interpretada.

As três perspectivas de abordagem da interdisciplinaridade são pautadas pelos contextos os quais emergem essas perspectivas. Desse modo, é importante identificar quais são os contextos apontados pelo autor. A primeira perspectiva aborda a interdisciplinaridade pelo saber, pelo conhecimento, caracterizada como a

⁴⁷Segundo o autor essa distinção surgiu de uma reunião da OCDE, nos anos 1970. O autor aponta que por ocasião de um Seminário da OCDE realizado na Suécia, diferentes pesquisadores apresentaram essa distinção, por ele também defendida.

lógica do sentido. É uma abordagem que emerge da cultura dos países francófonos⁴⁸.

La búsqueda del sentido, la lógica racional y, por lo tanto, la perspectiva epistemológica y la relación con el saber son la base del pensamiento interdisciplinario. En lo que respecta al área de educación, el debate se centra esencialmente en la protección de las especificidades disciplinarias y no en el establecimiento de vínculos interdisciplinarios (LENOIR, 2013, p. 58).

A segunda perspectiva aborda a interdisciplinaridade pelo viés metodológico da busca em resolver problemas concretos da realidade, caracterizada como a lógica da funcionalidade. É uma abordagem que emerge da cultura americana⁴⁹. E a terceira perspectiva é brasileira, representada nos estudos de Ivani Fazenda. Segundo Lenoir (2005/2006), essa perspectiva é profundamente influenciada pela fenomenologia, pautada na experiência individual, no autoconhecimento, na atitude, na vontade, no engajamento pessoal. A interdisciplinaridade, nessa terceira perspectiva, assume um caráter subjetivo, caracterizada como a lógica da intencionalidade fenomenológica. Centra-se, principalmente, no saber-ser, entendido como descoberta de si.

En la lógica brasileña, lógica profundamente subjetiva (e intersubjetiva), la interdisciplinariedad no tiene una función reflexiva del saber o una función instrumental. Su propósito es otro, es el de alcanzar la realización del ser humano, para lo cual se promueve una focalización en el yo integrador y no en el establecimiento de relaciones entre las disciplinas y, menos aún, en el actuar funcional y pragmático. Adoptando una perspectiva afectiva (emocional), la interdisciplinariedad gira en torno a las interacciones internas del sujeto, en busca de respuestas a preguntas personales. Esto es lo que podría describirse como una interdisciplinariedad introspectiva, fundada en la búsqueda de uno mismo (LENOIR, 2013, p. 59-60).

Essas três perspectivas diferentes de abordagem da interdisciplinaridade não deveriam ser consideradas antagônicas, mas complementares, na visão do autor. Na figura abaixo, Lenoir elaborou uma síntese das perspectivas apresentadas.

⁴⁸ A origem dessa perspectiva vem do movimento contra o obscurantismo pautado no pensamento dos enciclopedistas do séc. das Luzes. A concepção de educação pauta-se no sujeito livre pelo acesso ao conhecimento. Centra-se mais no conhecimento, no saber.

⁴⁹ A origem dessa perspectiva vem do início da colonização americana, quando da preocupação com o surgimento de uma sociedade multiétnica e a inserção do sujeito nessa sociedade. A concepção de educação também pauta-se por um sujeito livre através de saber relacionar-se com o outro, do saber fazer. Centra-se mais no sujeito e no seu processo de aprender.

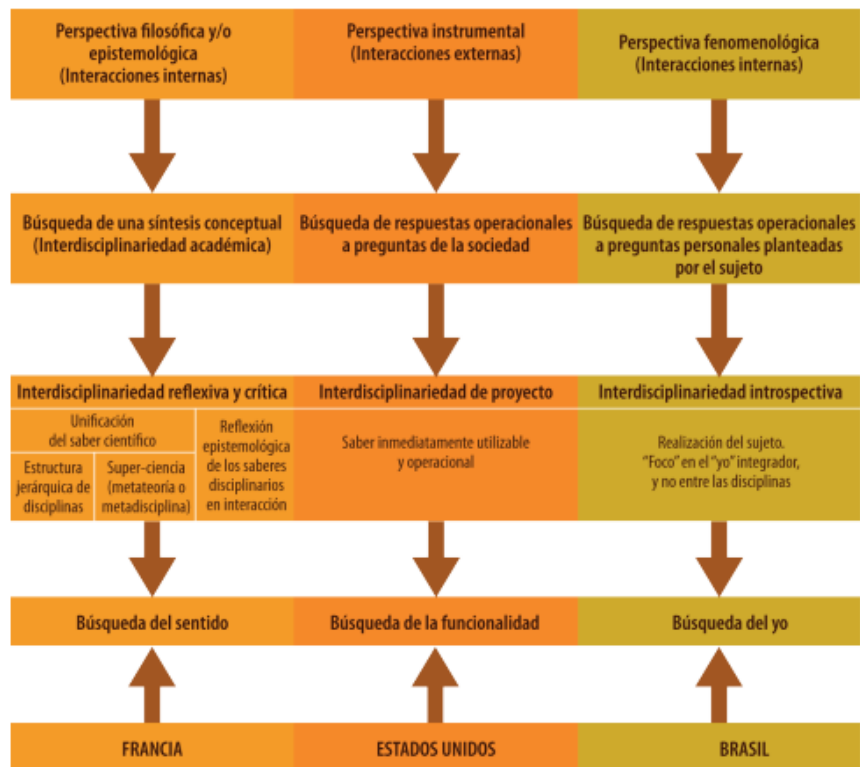


Figura 2 – Síntese das perspectivas de abordagem da interdisciplinaridade.
 Fonte: Lenoir, 2013, p.59

A partir da figura elaborada pelo autor, é possível visualizar de forma mais clara as diferenças entre as três perspectivas de abordagens da interdisciplinaridade. É necessário apontar que tanto nas duas finalidades (acadêmica e instrumental) quanto nas três perspectivas apresentadas (sentido, funcionalidade e a intencionalidade fenomenológica), não se trata de ir de um nível pior para o melhor. O autor apresenta as três perspectivas com as suas características sem compará-las, sem estabelecer hierarquias, ou mesmo níveis entre elas. Resumidamente, a conceituação de interdisciplinaridade do autor está centrada na sua finalidade.

Outra perspectiva de interdisciplinaridade que aparece na literatura de nível nacional é a que consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Garcia (2008), ao analisar os sentidos relacionados ao conceito de interdisciplinaridade nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Ensino Fundamental e Ensino Médio, constatou diferentes significados associados à interdisciplinaridade: abordagem epistemológica, modo de articular conteúdos, forma de contribuição das disciplinas, forma de organizar as disciplinas em projetos, perspectiva de reorganização

curricular, instrumento para articular conhecimentos e processo de integração das disciplinas. Segundo Garcia (2008), o sentido da interdisciplinaridade como forma de organizar as disciplinas em projetos é o sentido mais enfatizado ao longo dos PCNs. Ainda conforme o autor, essa perspectiva está relacionada ao trabalho com projetos. A interdisciplinaridade seria uma forma de desenvolver projetos.

Para além de evidenciar uma diversidade de sentidos associados ao conceito de interdisciplinaridade, Garcia (2008) constatou que nos documentos dos PCNs não estão disponíveis quaisquer indicações objetivas e sistematizadas quanto às formas de implementação da interdisciplinaridade.

Resumidamente, a partir da análise de Garcia (2008), podemos perceber que os documentos dos PCNs não se comprometem com um conceito de interdisciplinaridade nem mesmo da sua efetiva materialização, já que também não trazem indicativos aos professores de como poderiam desenvolvê-la.

O fato é que compreendemos que a interdisciplinaridade nasce de uma problemática das ciências, mas não se restringe a ela. Por isso, elegemos um grupo de autores que compartilham da mesma abordagem da interdisciplinaridade, a qual seja, situa esse debate no contexto sócio-histórico da sociabilidade do capital. Para isso, apresentam as discussões à luz da materialidade histórica e o processo histórico é central para partir o debate. Para essa discussão, apoiamo-nos nos autores como Jantsch e Bianchetti (2011), Porto e Almeida (2002), Mangini (2010) e Muller; Bianchetti, Jantsch (2011).

Neste estudo, usamos como apoio a classificação apresentada por Porto e Almeida (2002), a qual identifica essa abordagem na vertente social-crítica⁵⁰. Nesse recorte, a discussão da interdisciplinaridade perpassa o papel das disciplinas e a necessidade de integração entre elas na produção do conhecimento, situando esse debate no contexto sócio-histórico da sociabilidade do capital. Seus expoentes criticam o caráter a-histórico da filosofia do sujeito, a qual privilegia a ação do sujeito sobre o objeto, descontextualizando histórica e socialmente o conceito da interdisciplinaridade (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011).

⁵⁰ São três vertentes apresentadas por Almeida (2000) e Porto & Almeida (2002), a saber: a vertente humanista, a vertente social-crítica e a vertente da complexidade.

Não se trata de destruir a interdisciplinaridade – historicamente construída e necessária – mas de lhe emprestar uma configuração efetivamente científica, que a nosso ver seria possível por uma adequada utilização da concepção histórica da realidade (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011, p. 28).

A interdisciplinaridade, na vertente social-crítica, emerge do contexto das questões epistemológicas das ciências e da produção do conhecimento científico. Conforme Mangini (2010), a interdisciplinaridade foi uma das novas alternativas⁵¹ de fazer ciência e de produção de conhecimento científico, surgidas no séc. XX, como crítica ao modelo da Ciência Moderna. Contudo, o termo e o conceito foram cooptados por interesses políticos e econômicos, dada a possibilidade que a interdisciplinaridade daria de formação de um “novo trabalhador”. Com isso, o conceito e o termo que inicialmente se assentam em questões epistemológicas logo ganham um sentido de flexibilidade, empregabilidade e competências (MANGINI, 2010).

[...] o conceito de interdisciplinaridade perde seu potencial histórico – em termos de como vieram se produzindo historicamente e se relacionando as diferentes ciências e disciplinas – e epistemológico (MULLER; BIANCHETTI; JANTSCH, 2011, p. 191).

O conceito de interdisciplinaridade é definido a partir dos preceitos da reestruturação produtiva, num perfil polivalente do profissional “[...] compatíveis com o modo de ser, pensar e agir pós-moderno, nos quais a tônica é ser diferente, flexível, inovador, criativo, adaptável” (MANGINI, 2010, p.159).

Esse movimento de ressignificação da interdisciplinaridade ganha legitimidade quando, a partir dos anos de 1960, passam a ser realizados inúmeros eventos e reuniões internacionais, organizados pela Unesco e OCDE, com o objetivo de debater o tema⁵², não mais na sua ideia inicial das questões epistemológicas de produção do conhecimento científico, mas na busca por solução dos problemas enfrentados pelas sociedades modernas, como perfil de um sujeito e de um profissional.

Do evento realizado em Nice (França), nos anos 1970, Santomé (1998) aponta:

⁵¹ Para a autora, a Teoria da complexidade é uma alternativa ao modelo de ciência. Já Sommeman (2006) e Pombo (2004) apontam também como alternativa ao modelo de ciência, a Teoria Geral dos Sistemas.

⁵² Esses eventos ajudam na construção de discurso sobre a interdisciplinaridade nessa perspectiva. Trata-se do aparato discursivo que dá legitimidade a ressignificação do termo.

Uma das questões que obteve maior grau de consenso foi que a crescente complexidade dos problemas enfrentados pelas sociedades modernas, nas quais as mudanças ocorrem a grande velocidade, exigem políticas científicas que fomentem o trabalho e a pesquisa interdisciplinar (SANTOMÉ, 1998, p.52).

Como decorrência, a interdisciplinaridade empobrece-se se reduzindo à condição meramente instrumental. Conforme Klein (1996, apud, SOMMEMAN, 2006, p. 37), “[...] esse foi um dos fatores que fizeram com que a interdisciplinaridade tivesse se voltado prioritariamente para a resolução de problemas, em detrimento da reflexão teórica”.

Por centrarem as discussões da interdisciplinaridade no contexto da sociabilidade do capital, delimitamos essa perspectiva da interdisciplinaridade, apresentada pelos autores Jantsch e Bianchetti (2011), Porto e Almeida (2002), Mangini (2010) e Muller; Bianchetti, Jantsch (2011), como perspectiva contextualizada ou social-crítica. É na perspectiva da vertente social-crítica que se procurou respaldo teórico para as análises sobre o fenômeno da interdisciplinaridade nesse estudo. A possibilidade de avanço em direção à compreensão da interdisciplinaridade hoje reside na reflexão historicamente situada diante das circunstâncias concretas que estão ligadas ao contexto social, político, econômico, histórico e educacional.

Seguir nessa via significa desvelar as relações entre o capitalismo, a reestruturação produtiva e a universidade como local de realização de formação profissional. No tópico a seguir aprofundaremos mais essa relação.

3.2 A INTERDISCIPLINARIDADE NA UNIVERSIDADE

Inicialmente, é preciso esclarecer que compreendemos que a interdisciplinaridade tem diferentes finalidades e modos de acontecer no ensino superior, na educação básica e na pesquisa. Embora a interdisciplinaridade na universidade apresente-se como uma inovação, a ideia não é nova, uma vez que se encontra no pensamento de Humboldt quando propôs o modelo da Universidade de Berlim, que data de 1810 (PEREIRA, 2014).

A discussão da emergência da interdisciplinaridade na universidade impõe-se, de um lado, como uma necessidade epistemológica e, de outro lado, como uma necessidade política de organização do conhecimento para o ensino e para a

formação profissional. O desafio da interdisciplinaridade na universidade abrange o Ensino, a Pesquisa e a Extensão.

A primeira perspectiva está localizada nos debates epistemológicos da ciência e da produção do conhecimento científico, assentadas nas discussões sobre paradigmas científicos e modelos de racionalidades científicas. Aponta que a emergência da interdisciplinaridade decorre das novas demandas para universidade como consequência das “transformações epistemológicas” nas ciências e na produção do conhecimento científico.

A literatura especializada aponta-nos que na história do desenvolvimento da atividade científica, mais precisamente a partir da institucionalização do modelo de Ciência Moderna (Séc. XVIII), a especialização do conhecimento passou a ser uma condição de progresso científico. Esse modelo tem como método a decomposição do objeto de estudo em partes, o que fragmenta o saber (o conhecimento do objeto é fragmentado em partes).

Na educação, a materialidade dos preceitos do Paradigma Moderno, ou “paradigma fragmentador” (LUCK, 1998), pode ser vista na organização escolar através da: segmentação temporal – horários escolares (divisão do tempo); espacial – salas de aula (divisão do espaço) e curricular – criação das disciplinas (divisão do conhecimento). Há também uma fragmentação na organização do trabalho pedagógico, já que cada disciplina tem um professor. Todo esse contexto gera uma visão limitada da realidade, impedindo a construção da totalidade.

Na universidade, a materialidade dos preceitos do Paradigma Moderno pode ser vista na fragmentação da organização da universidade em institutos, faculdades e departamentos. Muito parecido com a escola, o ensino de graduação é fragmentado em horários, salas, disciplinas e semestres. A produção de conhecimento realizada na universidade através das pesquisas ocorre em inúmeros grupos de pesquisa individuais organizados em diferentes comunidades científicas, com seus congressos, suas revistas (POMBO, 2005). Todo esse contexto gera uma visão limitada do conhecimento.

Contudo, para Sousa Santos (2008), há um esgotamento do modelo presidido pela Ciência Moderna, o *Paradigma Dominante*, indicando a Crise das Ciências. Essa crise decorre da “fragilidade” desse modelo científico em responder ao rápido aumento do conhecimento e em compreender fenômenos contemporâneos, como natureza e sociedade. Dessa forma, para Sousa Santos (2008), vivemos uma

transição do Paradigma Moderno, o qual chama de Paradigma Dominante para o *Paradigma Emergente*, que compreende o conhecimento como total e local.

Ante o esgotamento do modelo hegemônico da Ciência Moderna, surge a emergência da interdisciplinaridade “como forma alternativa, complementar e inovadora na produção do conhecimento” (ALVARENGA et al., 2011). Esta busca, sobretudo, é respostas aos limites do conhecimento simplificador e disciplinar da ciência moderna.

Esse deslocamento no modo de fazer ciência trouxe “transformações epistemológicas profundas” na esfera da produção do conhecimento científico, acarretando a necessidade de reorganização da universidade, na medida em que é uma instituição de produção de conhecimento científico.

A universidade como polo de investigação, um lugar de produção de conhecimento novo, deve acompanhar as transformações da ciência contemporânea, o mesmo é dizer, vai ter que adotar, e simultaneamente apoiar, as exigências interdisciplinares que atravessam hoje a construção de novos conhecimentos (POMBO, 2005, p. 12).

Nesse contexto de *apelo à interdisciplinaridade*, a universidade é criticada pela sua forte tradição disciplinar, por suas formas clássicas de organização, como a divisão em faculdades e departamentos, pelos diversos projetos de pesquisa e diferentes programas sem articulação.

Na busca por novas configurações para Educação Superior, identificamos um movimento mundial em que aparecem novos delineamentos para esse nível de ensino partindo das Conferências Mundiais da Educação Superior (1998, 2003, 2009 - Paris +5) e do Processo de Bolonha (iniciado em 1999). A interdisciplinaridade foi apontada como uma inovação para o enfrentamento de desafios contemporâneos postos à universidade, na resolução dos problemas, na compressão da sociedade atual e na superação da condição de fragmentação do conhecimento e do ensino. Nesse sentido, a universidade deve fomentar práticas de ensino que promovam uma integração dos saberes cada vez mais profunda, além de facilitar novos tipos de configurações disciplinares; promover o desenvolvimento de atitudes, hábitos e formas de trabalho interdisciplinares, preparando para a interdisciplinaridade (POMBO, 2005).

A segunda perspectiva é localizada no contexto sócio-histórico da sociabilidade do capital e aponta que a emergência da interdisciplinaridade na

universidade decorre das novas demandas do Mundo do Trabalho. Para essa discussão, alinhamo-nos às perspectivas de Jantsch e Bianchetti (2011), Muller, Bianchetti e Jantsch (2011) e Mangini (2010).

Para compreender a relação entre Reestruturação Produtiva, universidade e interdisciplinaridade é preciso estar atento aos delineamentos do capitalismo e seus esforços de reconfiguração, buscando manter e ampliar sua hegemonia mundial. Trata-se de um período de reformas, iniciado no Brasil e na América Latina, nos anos 1990, centrando suas ações na redefinição das políticas mundiais em todas as áreas, sob a disseminação do discurso da “Nova sociedade para o Séc. XXI”: novos sujeitos, perfis profissionais, sociedade, educação. A universidade nesse contexto é vista como o local de formação do trabalhador⁵³. É essa a base da discussão da interdisciplinaridade na universidade.

Jantsch e Bianchetti (2011) analisam que o processo de fragmentação do conhecimento caminha lado a lado com a fragmentação do trabalho. Dessa forma, o paradigma dominante materializa-se nos processos produtivos através da divisão técnica do trabalho.

A mudança no modelo de organização do trabalho e da produção que até então era regida pelo paradigma taylorista-fordista⁵⁴ (fragmentada e individualizada) passa para um modelo orientado pela flexibilização e integração (caracterizado como modelo toyotista)⁵⁵. É nesse contexto que a interdisciplinaridade é inserida nas discussões da formação profissional do futuro trabalhador. Nessa transição, é exigido um novo perfil do trabalhador, um trabalhador “polivalente”.

⁵³ As discussões empreendidas sobre o cenário apresentado estão localizadas nos debates do campo científico sobre Trabalho e Educação. Por ser um campo consolidado de pesquisa, é possível encontrar diferentes estudos que analisam essa relação e seus impactos no campo da educação, tais como: ANTUNES (2006); GENTILI (2002). Essa discussão é localizada dentre das teses da Teoria do Capital Humano (TCH). Na versão clássica, anos 1960 e 1970, a educação está diretamente relacionada ao pleno emprego e o tempo de escolarização está diretamente relacionado ao aumento da renda e ao desenvolvimento econômico. Na nova versão, década de 1990 e início dos anos 2000, a elevação do nível de escolaridade torna-se requisito necessário para conquistar e garantir a empregabilidade, entendida como melhores condições de disputar e manter-se no emprego, conforme análise de Mangini (2010).

⁵⁴ Consiste na forma pela qual a indústria e o processo de trabalho organizam-se em linha de montagem, da produção em série, de produtos homogêneos, do controle de tempos e movimentos na fabricação dos produtos, da fragmentação das funções, separação entre elaboração e execução no processo de trabalho, existência de unidades fabris verticalizadas (ANTUNES, 2006).

⁵⁵ Consiste na forma pela qual a indústria e o processo de trabalho se organizam na atuação simultânea dos trabalhadores em diferentes máquinas. O trabalho passa a ser realizado em equipe, rompendo o caráter parcelar do fordismo e implementando a horizontalização das relações e da produção. Passa a existir a ampliação das áreas de atuação, reduzindo o âmbito da produção e estendendo-se às subcontratadas, à terceirização de parte da produção (ANTUNES, 2006).

Ante à transformação dos processos produtivos e mercados de trabalho, os cursos e currículos de graduação são criticados por estarem inadequados às novas exigências profissionais. Percebe-se que assim a Educação Superior, no âmbito nacional e mundial, sofre interferência dos sistemas político, econômico e produtivo em sua configuração. Diferentes documentos produzidos por Organismos Multilaterais⁵⁶ (OM) trazem esse ideário na intenção de consensos para Educação Superior, tal como apontam Soares (1996); Tommasi et al. (1996); Shiroma, Moraes, Evangelista (2007), Dourado (2002), Sguissardi (2000).

O marco inicial da discussão em torno da interdisciplinaridade e o Mundo do Trabalho foi o Congresso de Nice organizado pela OCDE em 1970, enquanto meio de inserir e legitimar a discussão sobre a interdisciplinaridade na economia de mercado conforme apontado por Mueller (2006), Mangini e Miotto (2009) e Mangini (2010).

A sua incorporação no mundo do trabalho tem um objetivo/fim muito claro: ser operacional na obtenção de melhores resultados (de preferência financeiros) no ambiente organizacional por meio da constituição de grupos interdisciplinares (assim denominados), envolvendo vários setores da empresa, e individualmente como um suposto favorecimento, onde o acúmulo de funções (multifuncionalidade), por parte dos trabalhadores sobreviventes às reengenharias e downsizings, torna-se um aprimoramento ou qualificação, uma forma de agregar novos conhecimentos (MUELLER, 2006, p.39). A interdisciplinaridade entraria nessa lógica como uma forma quantificável de valor a ser agregado pela mercadoria formação profissional, em sua manifestação aceita pelo mercado de trabalho: uma meta-competência (MUELLER, 2006, p. 52).

⁵⁶ A incursão na literatura permite inferir que os principais Organismos Multilaterais que conduziram as reformas foram: Banco Mundial - BM, Fundo Monetário Internacional - FMI; Organização das Nações Unidas para educação - UNESCO, Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura – OEI. A atuação dos Organismos Multilaterais nas políticas locais dos países ocorre por meio de apoio técnico, orientações, mas principalmente pelo empréstimo de recursos financeiros mediante pactuação de metas. Outras estratégias são também reuniões como Fóruns e Conferências Mundiais. Para educação foram realizadas inúmeras reuniões, dentre as quais destacamos os que tiveram mais impactos nas políticas locais dos países: Conferência Mundial sobre Educação para Todos realizada em Jomtien, em 1990; Cúpula Mundial de Educação em Dakar (2000), I Conferência Mundial sobre Educação Superior (Paris, 1998), Conferência Mundial sobre Educação Superior (Paris, 2003), também chamada de Paris +5 e a II Conferência Mundial sobre Ensino Superior 2009 As Novas Dinâmicas do Ensino Superior e Pesquisas para a Mudança e o Desenvolvimento Social (Paris, 2009). Para além das reuniões mundiais o Brasil também participou de reuniões regionais, como: XVIII Conferência Iberoamericana de Educação, realizada em El Salvador em maio de 2008. Segundo Faust (2011) nesses encontros são propostas metas internacionais a serem atingidas pelos países signatários que ficam registrados em documentos. Ao analisar esses documentos, Faust (2011) constata que muitas das metas foram incorporadas pelo MEC ao Plano de Desenvolvimento da Educação dentre outras políticas para educação nacional.

Assim, o que se espera agora da universidade, a partir das novas necessidades do modelo de produção, não é que forme um egresso especialista ou um trabalhador com uma formação especialista. O *apelo à interdisciplinaridade*, nesse contexto, “[...] demanda da universidade um egresso cada vez mais adequado ao atual mercado capitalista: flexível, maleável, adaptável, ajustável, disponível para as constantes mudanças do capital” (MUELLER, BIANCHETTI, JANTSCH, 2011).

Ou seja, são competências que permitem ao indivíduo não só passar de uma função para outra sem dificuldades, mas também assumir simultânea e cumulativamente diversas e diferentes funções. Com isso, termos como multifuncionalidade, multi-habilitação e polivalência tornam-se sinônimos ou manifestações daquilo que representa a interdisciplinaridade (MUELLER, 2006). Entretanto, esses termos aparecem na literatura ora como sinônimos e ora como conceitos diferentes. De acordo com Leite e Posthuma (apud LESSA, 2001, p. 28), o termo multifuncionalidade “[...] refere-se a uma concepção mais generalizada, associando a multifuncionalidade como a capacidade de o trabalhador executar diferentes tarefas, de pensar planejar estrategicamente, de resolver problemas [...]”.

Já, para Salerno (1994) (Apud LESSA, 2001, p. 29):

[...] a multifuncionalidade seria a capacidade dos trabalhadores de operarem mais de uma máquina, desde que estas possuíssem características semelhantes. Isso pouco contribuiria para o desenvolvimento de habilidades, bem como a qualificação do trabalhador.

Quanto à polivalência, de acordo Machado (1992), são requeridas habilidades e hábitos específicos tais como:

[...] saber transferir e usar de forma versátil conhecimentos e experiências em diferentes oportunidades e situações; saber manipular instrumentos básicos e uteis a um leque amplo de tarefas e saber trabalhar em equipes, o que pressupõe hábitos de organização pessoal e habilidades de comunicação. É suficiente, para ser um trabalhador polivalente, o recurso aos conhecimentos empíricos disponíveis, permanecendo a ciência como algo que lhe é exterior e estranho (MACHADO, 1992, p. 20).

A polivalência também envolve requisitos comportamentais do trabalhador, tais como: adaptação às mudanças, possibilidade de lidar com regras e situações diferenciadas, curiosidade, vontade de aprender, iniciativa, dentre outros (MACHADO, 1992).

Já, para Salerno (1994) (apud LESSA, 2001, p. 29), o termo polivalência apresenta duas versões: a do trabalhador multifuncional, conforme já mencionado pelo autor; e do trabalhador multiqualificado, que incorpora diferentes habilidades capazes de mudar seu repertório profissional.

Aliada a essas premissas, Antunes (2006) vai afirmar que a polivalência desqualifica o trabalhador, à medida que leva à criação de trabalhadores multifuncionais e, conseqüentemente, à “desespecialização”, significando um ataque ao saber profissional dos operários qualificados. Ou seja, o trabalhador polivalente deve saber um pouco de tudo e não mais ser especialista de determinada área.

Como é possível perceber, no processo de Reestruturação Produtiva, destacam-se dois conceitos: a flexibilização ganha centralidade desdobrando-se como flexibilização das relações de trabalho⁵⁷, como flexibilização da produção⁵⁸ e também a polivalência. Para esse trabalho, entendemos os termos multifuncionalidade e polivalência como sinônimos, referindo-se à capacidade do trabalhador executar diferentes tarefas, de incorporar diferentes habilidades capazes de mudar seu repertório profissional, de adaptar-se às mudanças, de lidar com regras e situações diferenciadas, de ter curiosidade, vontade de aprender, iniciativa, resolver problemas, comunicar-se, trabalhar em grupo.

Como podemos perceber, a interdisciplinaridade é um conceito cooptado do meio acadêmico (como vimos na perspectiva anterior) pelo modo de produção capitalista, no contexto da Reestruturação Produtiva e do Mundo do Trabalho e que foi direcionado para a universidade como uma inovação com vistas a superar o ensino fragmentado e disciplinar e melhorar a qualidade da formação oferecida para o futuro trabalhador.

A partir do contexto apresentado, identificamos alguns movimentos no sentido de apresentar novos delineamentos para a Educação Superior, promovidos através das Conferências Mundiais (1998, 2003, 2009 - Paris +5) e do Processo de Bolonha (iniciado em 1999). Atento às novas configurações da educação superior, a Rede

⁵⁷ Consiste na transformação das relações de trabalho, tais como: perda de direitos trabalhistas, bem como não número mínimo de trabalhadores, implementação de horas extras em vez de novas contratações, trabalhadores temporários, subcontratações, acesso e permanência no mercado de trabalho.

⁵⁸ A flexibilização da produção baseia-se nas transformações tecnológicas e organizacionais visando assegurar uma melhor adaptação às variações qualitativas e quantitativas das demandas de produtos.

GEU⁵⁹ desenvolveu a pesquisa vinculada ao Observatório de Educação CAPES/INEP, “Educação Superior Brasileira: Desafios Contemporâneos”.

No subprojeto “Desafios da Multi e Interdisciplinaridade”, o estudo de Franco et. al (2013), ao analisar linhas políticas nacionais e internacionais, buscou investigar os nexos entre perspectiva interdisciplinar e distintos formatos institucionais circunscritos pelo trinômio de políticas públicas, expansão e tendências da Educação Superior brasileira. As autoras concluíram que os “novos formatos institucionais” da educação superior no país, fundamentados numa perspectiva interdisciplinar, possuem um respaldo político e teórico para sua implementação.

Dentre os marcos regulatórios brasileiros, as autoras analisam os seguintes documentos onde encontram orientações interdisciplinares: as Diretrizes Curriculares para Formação de professores, a Resolução nº 1 CNE/CP de 18 de fevereiro de 2002, o Reuni Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 e o Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG) – 2011 – 2020. Já nos documentos internacionais, embora não sejam políticas, mas têm força de lei, as autoras encontraram orientações diretas e indiretas para a interdisciplinaridade: Conferência Mundial da ES 2009 (Unesco) que promulgou a Declaração sobre “As Novas Dinâmicas do Ensino Superior e Pesquisas para a Mudança e o Desenvolvimento Social” (CMES, 2009); Seminário Higher Education to 2030 (OCDE) e o Processo de Bolonha.

Sobre esses documentos afirmam:

Não podemos negar a ingerência que a Unesco, a OECD, o processo de Bolonha e o CRES, como organismos internacionais, têm exercido na abrangência das discussões urdidas sobre a Educação Superior como bem público e direito de todos, assim como nos direcionamentos adotados para este nível de ensino no Brasil (FRANCO et. al, 2013, p. 13).

O Brasil, como país signatário das políticas externas, busca atender às indicações para a Educação Superior. Assim, no contexto brasileiro, a interdisciplinaridade é apresentada como uma inovação com a finalidade de elevar a qualidade do ensino e melhorar as práticas de sala de aula. Dessa maneira, coube

⁵⁹ Grupo de Estudos sobre Universidade - GEU da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS foi criado no ano de 1988 com o objetivo de realizar estudos sobre os sistemas de educação superior e suas transformações no Brasil e em comparação com outros países; as políticas de educação superior e sua interrelação com políticas da educação básica. A Rede GEU, por meio de seu grupo GEU - Ipesq/Edu/UFRGS, é vinculado à Rede Universitas-BR e à Rede RIES (Rede de Investigadores de Educação Superior).

ao Ministério da Educação o papel indutor fundamental na proposição e fomento da interdisciplinaridade. Tal afirmação pode ser confirmada por meio da publicação do MEC de 1992⁶⁰, que divulgou os trabalhos vencedores do V Concurso Prêmio 15 de outubro sobre o tema "Interdisciplinaridade, um desafio à qualidade do ensino".

O concurso promovido pelo Ministério da Educação teve como objetivo estimular propostas de trabalho inovadoras que contribuíssem para a elevação da qualidade do ensino fundamental. Na Educação Superior, mesmo aparecendo nas Diretrizes Curriculares definidas no início dos anos 2000, como, por exemplo, na Resolução nº 1 CNE/CP de 18 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares para Formação de professores, defendemos que o principal fomento à interdisciplinaridade ocorreu a partir de 2007 com o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), proposto pelo Ministério da Educação. Sobre esse programa e sua relação com as Licenciaturas Interdisciplinares, aprofundaremos no capítulo 6 dessa pesquisa.

Visando discutir, propor e estabelecer medidas que pudessem contribuir para a internalização e institucionalização da interdisciplinaridade no âmbito das universidades brasileiras, a CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior promoveu, em 2012, o "Encontro Acadêmico Internacional Interdisciplinaridade no ensino, pesquisa e extensão". Dentre os objetivos, esse primeiro encontro buscou fomentar a inter e transdisciplinaridade como concepção fundamental para o estudo dos fenômenos complexos em todas as áreas do conhecimento, institucionalizando-a nas práticas de ensino, pesquisa e extensão na graduação e na pós-graduação brasileiras. Desse evento surgiu o compromisso do Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação - FOPROP com apoio da CAPES, de realizar ao longo do ano de 2013, em todas as cinco regiões brasileiras encontros em torno do tema da interdisciplinaridade.

Esses eventos trouxeram aportes de compreensão, novas ideias, encaminhamentos que foram divulgados no III Encontro Acadêmico Internacional: Interdisciplinaridade nas Universidades Brasileiras: Resultados & Desafios, realizado em 2014 pela CAPES. Dentre os objetivos, esse terceiro encontro buscou identificar

⁶⁰ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria de Educação Fundamental. Interdisciplinaridade um desafio à qualidade do ensino - propostas de trabalho premiadas V Concurso, Brasília, 1992.

avanços e desafios na implementação da interdisciplinaridade no Ensino, Pesquisa e Extensão, com base nos resultados dos Encontros Regionais.

É perceptível que o tema da interdisciplinaridade é muito importante para as políticas da Educação Superior no Brasil, dado o esforço para promover sua implementação e institucionalização.

3.3 A INTERDISCIPLINARIDADE NOS DOCUMENTOS OFICIAIS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A análise de documentos oficiais é importante à medida que são normativas que conformam o campo das políticas de formação de professores. Dessas políticas, faremos o recorte para as políticas de formação inicial de professores, mais especificamente as Diretrizes Curriculares.

É importante ressaltar que as Diretrizes Curriculares Nacionais são normas obrigatórias que constituem um conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos, nesse caso, sobre a formação de professores. As DCNs têm origem na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, que assinala no seu art. 9º ser incumbência da União:

estabelecer, em colaboração com os estados, Distrito Federal e os municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e os seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar a formação básica comum.

Nessa incursão aos “textos” das políticas, procuramos dedicar especial atenção às orientações e diretrizes acerca da interdisciplinaridade na formação de professores.

Nossa análise poderia restringir-se à Resolução CNE/CP nº 1/2002, de 18 de fevereiro de 2002, que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena e pelo Parecer CNE/CP nº 09/2001, visto que os cursos analisados estão fundamentados nessa legislação. Entretanto, vamos também analisar a Resolução CNE/CP nº 2/2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a

formação continuada e o Parecer CNE/CP nº 02/2015, por ser a versão mais recente das Diretrizes.

Após a análise individual de cada documento, passamos para etapa seguinte numa análise comparativa entre os documentos, evidenciando similaridades, continuidades e distanciamentos com relação às orientações e diretrizes acerca da interdisciplinaridade na formação de professores. A revisão da literatura permite afirmar que são escassos os trabalhos que se dispuseram a analisar a questão da interdisciplinaridade nesses documentos.

3.3.1 Resolução CNE/CP nº 1/2002 e pelo Parecer CNE/CP nº 09/2001

Nesse primeiro conjunto de documentos constituídos pela Resolução CNE/CP nº 1/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (DCNFPEB) e pelo Parecer CNE/CP nº 09/2001, os aspectos que sustentam os indicativos para a interdisciplinaridade na formação dos professores estão fortemente vinculados às demandas da Educação Básica. O aprofundamento da discussão da interdisciplinaridade na Educação Básica será feito no item 6.2 desse trabalho.

Na continuidade de encontrar evidências que nos indiquem como a interdisciplinaridade aparece na Resolução CNE/CP nº 1/2002 e no Parecer CNE/CP nº 09/2001, destacamos a abordagem do conhecimento como totalidade⁶¹.

Os saberes disciplinares são recortes de uma mesma área e, guardam, portanto, correlações entre si. Da mesma forma, as áreas, tomadas em conjunto, devem também remeter-se umas às outras, superando a fragmentação e apontando a construção integral do currículo [...] (BRASIL, PARECER CNE/CP nº 09, 2001a, p. 27 – 28).

Destacamos dessa compreensão do conhecimento a ênfase no aspecto disciplinar, o que nos leva a afirmar que, embora o conhecimento deva ser compreendido numa totalidade, a sua apresentação é disciplinar. Ou seja, os conhecimentos, objeto de ensino do professor, deveriam ser compreendidos na sua totalidade; contudo, a sua apresentação partiria da perspectiva disciplinar. A partir desses apontamentos, nossa análise conclui que esse conjunto de documentos para

⁶¹ A apresentação da abordagem do conhecimento como totalidade e como superação da fragmentação permite inferir que texto o oficial assume a perspectiva epistemológica da interdisciplinaridade.

a formação docente defende uma formação disciplinar dos professores, a qual exploraremos a seguir.

Todavia, essa compreensão do conhecimento como totalidade contribui para superação da sua fragmentação:

A superação da fragmentação, portanto, requer que a formação do professor para atuar no ensino médio contemple a necessária compreensão do sentido do aprendizado em cada área, além do domínio dos conhecimentos e competências específicos de cada saber disciplinar (BRASIL, PARECER CNE/CP nº 09, 2001a, p. 28).

A superação da fragmentação do conhecimento converge com a necessidade apontada para a Educação Básica:

[...] a maioria das capacidades que se pretende que os alunos da educação infantil, do ensino fundamental e do médio desenvolvam, atravessa as tradicionais fronteiras disciplinares e exige um trabalho integrado de diferentes professores [...] (BRASIL, PARECER CNE/CP nº 09, 2001a, p. 54).

Pela lógica disposta no texto oficial, os professores deveriam trabalhar de forma integrada, de forma colaborativa, de forma coletiva a fim de promover a superação da fragmentação do conhecimento na Educação Básica. A fim de desenvolver essa perspectiva de trabalho nos futuros professores, no art. 2º, inciso VII, as DCNFPEB orientam que os cursos realizem atividades curriculares, de modo a desenvolver hábitos de colaboração e de trabalho em equipe, bem como utilizem:

[...] estratégias didáticas que privilegiem a resolução de situações-problema contextualizadas, a formulação e realização de projetos, para as quais são indispensáveis abordagens interdisciplinares (BRASIL, PARECER CNE/CP nº 09, 2001a, p. 54-55).

Na perspectiva da simetria invertida, isso reforça a necessidade de que a matriz curricular da formação do professor contemple estudos e atividades interdisciplinares (BRASIL, PARECER CNE/CP nº 09, 2001a, p. 54)

Nossa análise permite inferir que tais indicativos apontam para a perspectiva metodológica da interdisciplinaridade no processo formativo dos futuros professores, tal como referenciado por Schneider (2010). Nesse estudo, a autora, ao analisar tanto as DCNFPEB como o Parecer CNE/CP nº 09/2001, concluiu que houve ênfase nos aspectos metodológicos da atividade interdisciplinar demarcando uma adoção predominantemente instrumental do termo.

Ao apresentar esses destaques dos textos, queremos com isso reforçar a perspectiva metodológica da interdisciplinaridade para a formação de professores materializada principalmente pela ideia de resolução de problemas e desenvolvimento de projetos.

A partir desses apontamentos, nossa análise conclui que esse primeiro conjunto de documentos (Resolução CNE/CP nº 1/2002 e pelo Parecer CNE/CP nº 09/2001) defende uma formação disciplinar dos professores com abordagens interdisciplinares.

Sobre a defesa por um modelo de formação disciplinar com abordagens interdisciplinares para a formação de professores, Diniz – Pereira (2017) esclarece:

É importante, ainda, pensar a formação de um professor que compreenda os fundamentos das ciências e revele uma visão ampla dos saberes [...] Para tanto, ao contrário do que normalmente se pensa, o profissional deveria realizar estudos aprofundados em uma área específica do conhecimento e, paralelamente, contemplar as reflexões sobre o ensino-aprendizagem dos conceitos mais fundamentais dessa área. Em termos da atuação profissional, significa projetar alguém que trabalhe preferencialmente em uma determinada área do conhecimento escolar, a que se dedique mais, mas que, necessariamente, esteja em contato permanente com outros campos do saber (DINIZ – PEREIRA, 2017, p. 11).

Para o autor, a formação de professores seria realizada numa base disciplinar com atividades e reflexões que contemplassem outras áreas de conhecimento, ampliando a sua visão do conhecimento. Retomaremos oportunamente essa perspectiva do autor.

Sobre o documento analisado em questão, identificamos que esse sinaliza, mesmo que brevemente, para uma formação interdisciplinar, a partir de áreas do conhecimento, o que nos leva a pensar nos cursos interdisciplinares.

[...] necessidade de se discutir a formação de professores para algumas áreas de conhecimento desenvolvidas no ensino fundamental, como Ciências Naturais ou Artes, que pressupõem uma abordagem equilibrada e articulada de diferentes disciplinas (Biologia, Física, Química, Astronomia, Geologia etc, no caso de Ciências Naturais) e diferentes linguagens (da Música, da Dança, das Artes Visuais, do Teatro, no caso de Arte), que, atualmente, são ministradas por professores preparados para ensinar apenas uma dessas disciplinas ou linguagens (BRASIL, PARECER CNE/CP nº 09, 2001a, p. 27).

Sobre esse modelo de formação de professores por áreas de conhecimento, não há nenhuma outra delimitação, a não ser dúvidas:

A questão a ser enfrentada é a da definição de qual é a formação necessária para que os professores dessas áreas possam efetivar as propostas contidas nas diretrizes curriculares (BRASIL, PARECER CNE/CP nº 09, 2001a, p. 27).

Entendemos que, ao apresentar, mesmo com incertezas e indefinições, a interdisciplinaridade como princípio formativo, o Parecer CNE/CP nº 09/2001 respalda legalmente a criação e implementação de cursos interdisciplinares. E mais: ao ressaltar a “necessidade de se discutir a formação de professores para algumas áreas de conhecimento desenvolvidas no ensino fundamental, como Ciências Naturais”, o parecer regulamenta, mesmo que de forma imprecisa, o que foi previsto na meta 17 do PNE 2001 -2010.

Nos artigos finais da Resolução CNE/CP nº 1/2002, especificamente no art. 14 e parágrafo subsequente, encontramos a seguinte orientação:

Art. 14. Nestas Diretrizes, é enfatizada a flexibilidade necessária, de modo que cada instituição formadora construa projetos inovadores e próprios, integrando os eixos articuladores nelas mencionados.

§ 1º A flexibilidade abrangerá as dimensões teóricas e práticas, de interdisciplinaridade, dos conhecimentos a serem ensinados, dos que fundamentam a ação pedagógica, da formação comum e específica, bem como dos diferentes âmbitos do conhecimento e da autonomia intelectual e profissional. (BRASIL, RESOLUÇÃO CNE/CP nº 1, 2002, p. 6)

O sentido da interdisciplinaridade aparece vinculado à inovação e flexibilidade. Contudo, é necessário explicitar que ambos os conceitos decorrem de outro campo de conhecimento, que não o da educação, mas sim do Mundo do Trabalho, da Reestruturação Produtiva e também da Ciência/ Tecnologia⁶². Trata-se então de uma recontextualização⁶³ de conceitos, conforme nos aponta Bernstein (1996), para a formação de professores. Este caminho, qual seja de inter-relação entre o mundo do trabalho, as políticas educacionais e a formação docente, está claramente delineado e denunciado por Kuenzer (1999) e Maués (2003), dentre tantos outros.

⁶² No caso do conceito de flexibilidade, aparece fortemente relacionado ao Mundo do Trabalho e consequentemente às políticas econômicas. A flexibilidade, no contexto da Reestruturação Produtiva, é uma importante competência para o trabalhador, pois o possibilita um saber-fazer para as diferentes situações laborais. É uma competência vista com bons olhos pelo mundo empresarial. Já a inovação, no contexto da tecnologia/ ciência é vista com o sentido de modernidade contrapondo-se à ideia de atrasado, ultrapassado.

⁶³ Segundo Bernstein (1996), a recontextualização constitui-se numa prática de transferência de textos de um campo para outro.

Santomé (1998) também denuncia as influências dos modelos empresariais nos sistemas educacionais. Os estudos de Frigotto (1995, 1996) denunciam que todo esse movimento de recontextualização dos conceitos parte do resgate da Teoria do Capital Humano, inserida na educação brasileira, mais fortemente, a partir da década de 1970.

Segundo Catani, Oliveira e Dourado (2001), a proposta de flexibilização curricular para os cursos de graduação vem em contraposição à proposta do currículo mínimo, caracterizado pela sua excessiva rigidez. Trata-se de um “ideário da flexibilização curricular”, pautado pelas discussões do Mundo do Trabalho. Somente com um currículo flexível “[...] seria possível formar “profissionais dinâmicos, adaptáveis às demandas do mercado de trabalho” e “aptos aprender a aprender” (CATANI; OLIVEIRA; DOURADO, 2001, p. 11). É nesse contexto que devemos entender o processo de reforma curricular que objetiva a flexibilização da formação.

Entretanto, se considerarmos os critérios de análise pontuados por Cunha (2001) sobre elementos definidores do papel da inovação no contexto educativo, tais como a ruptura com a forma positivista de ensinar e aprender; a reconfiguração dos saberes, minimizando a dualidade clássica entre ciência e cultura, saber escolar e saber cotidiano, percebemos que a interdisciplinaridade nos documentos legais não assume essa perspectiva, ficando a definição de “inovação” mais a título de “ornamentação” no documento.

A partir das nossas análises, resumidamente, podemos apontar que as DCNFPB, embora não se comprometam em apresentar uma definição conceitual, conferem à interdisciplinaridade um destaque como princípio metodológico nos projetos dos cursos.

3.3.2 Parecer CNE/CP nº 2/2015 e da Resolução CNE/CP nº 2/2015

Do Parecer CNE/CP nº 2, aprovado em 9 de junho de 2015, resultou a Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. A aprovação e homologação do Parecer

CNE/CP nº 2/2015 e da Resolução CNE/CP nº 2/2015, do Conselho Nacional de Educação, estão em sintonia com o PNE (2014 – 2024).

Dourado (2015, 2016b), como relator final dos documentos, aponta na sua avaliação que o grande desafio é garantir a efetivação com a materialização nos termos previstos no Parecer e respectiva resolução do CNE, pois compreende que o campo da formação de professores é de disputas de concepções de projetos de formação.

Antes de passarmos para a análise dos documentos buscando inferências de orientações e diretrizes acerca da interdisciplinaridade na formação de professores, apresentamos alguns destaques gerais apontados por estudiosos da área especializada:

- Dourado (2015, 2016b) destacou a organicidade da legislação ao conjugar, num mesmo documento, princípios e eixos formativos dos projetos de formação inicial e continuada, bem como do fomento a uma maior articulação entre as instituições de educação superior e de educação básica, entendidas como espaços de formação.
- Freitas (2015⁶⁴, 2016⁶⁵) apontou que a nova legislação trouxe avanços à medida que incorporou no texto final, questões e políticas atinentes à formação inicial e continuada, carreira, salários e condições de trabalho, condições importantes para a valorização da profissão e do trabalho. Outro destaque do documento é a consolidação da formação para docência e para gestão pedagógica como área de formação para todas as licenciaturas e não mais só para Pedagogia (Art.7, 8,10 e 11). A autora também destacou a organicidade apresentada no documento e que pauta o processo formativo.

⁶⁴ Palestra proferida no dia 22 de setembro de 2015 às 19h30 no auditório do Centro de Artes, da Universidade Federal de Pelotas – UFPel, intitulada “Formação de Professores no Ensino Superior: novas diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior.

⁶⁵ Palestra proferida na mesa redonda do II Congresso Iberoamericano de Humanidades, Ciências e Educação, no dia 20 de maio de 2016, 15h30min, no Auditório Ruy Hulse da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, intitulada Diretrizes Nacionais de Formação de Professores.

- Brzezinski (2015)⁶⁶ apontou que a nova legislação contemplou avanços parciais à medida que manteve a base da formação nas práticas e não nos conhecimentos.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada – DCNFP⁶⁷ – enfatizam e requerem das instituições de educação superior projetos próprios de formação, por meio da necessária articulação entre Educação Básica e Superior, a serem traduzidos, de maneira articulada, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC).

A centralidade conferida à Base Comum Nacional⁶⁸ como referência para os processos formativos, bem como o aumento da carga horária (Unificação da carga horária de todas as licenciaturas em 3.200 h e aumento das horas de prática: 400 h de estágio e mais 400 horas de prática como componente curricular), são aspectos ressaltados como avanço para o campo (FREITAS, 2015⁶⁹, 2016⁷⁰; DOURADO, 2015, 2016b; BRZEZINSKI, 2015⁷¹).

A Resolução CP/CNE nº 2/2015 define que os cursos de formação inicial para os profissionais do magistério para a educação básica, em nível superior, compreendem: I) cursos de graduação de licenciatura; II) cursos de formação

⁶⁶ Palestra proferida no XII Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, no dia 28 de outubro de 2015, às 8h 30, na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, intitulada Desafios e perspectivas para formação e profissionalização docente.

⁶⁷ Para este trabalho assumiremos a sigla DCNFP – para referenciar as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, Resolução CNE/CP nº 2/2015 e também para diferenciar das Diretrizes anteriores.

⁶⁸ As DCNs ao prever a BNC como princípio orientador dos processos formativos atende a demanda histórica de entidades do campo educacional. Cabe ressaltar que a Base Comum Nacional – BCN defendida pela ANFOPE é diferente da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) defendida pelo Ministério da Educação e União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime). A comunidade científica e profissional da área de educação, representada por ANPEd, ANFOPE, FORUMDIR, CEDES, ANPAE, posicionam-se contrários a BNCC.

⁶⁹ Palestra proferida no dia 22 de setembro de 2015 às 19h30 no auditório do Centro de Artes, da Universidade Federal de Pelotas – UFPel, intitulada “Formação de Professores no Ensino Superior: novas diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior.

⁷⁰ Palestra proferida na mesa redonda do II Congresso Iberoamericano de Humanidades, Ciências e Educação, no dia 20 de maio de 2016, 15h30min, no Auditório Ruy Hulse da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, intitulada Diretrizes Nacionais de Formação de Professores.

⁷¹ Palestra proferida no XII Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, no dia 28 de outubro de 2015, às 8h e 30 min, na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, intitulada Desafios e perspectivas para formação e profissionalização docente.

pedagógica para graduados não licenciados e III) cursos de segunda licenciatura. Para o presente trabalho, trataremos da formação inicial em cursos de graduação de licenciatura.

Encontramos evidências no tocante às orientações e diretrizes acerca da interdisciplinaridade na formação de professores, bem como de recomendações que nos auxiliem a compreender a criação e implementação das Licenciaturas Interdisciplinares às quais apresentaremos a seguir.

Destacamos que o art. 24 define que “Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas interdisciplinares, serão objeto de regulamentação suplementar”, ou seja, embora as Licenciaturas Interdisciplinares devam adaptar-se às DCNFP, receberão regulamentação suplementar⁷². Podemos inferir que há, por parte dos legisladores, uma compreensão da especificidade da formação ofertada por esses cursos e da necessidade de receber uma maior atenção quanto à sua regulamentação. O que é um avanço para o campo, percebendo-o na sua complexidade e não o equiparando aos demais processos formativos.

O Capítulo I apresenta as Disposições Gerais das DCNFP, dentre elas, a definição dos cursos de formação de professores que serão regulamentados por essa resolução, a saber: “Art. 2º (...) poderão ser diferentes áreas do conhecimento e com integração entre elas, podendo abranger um campo específico e/ou interdisciplinar”. Ao afirmar que a formação de professores poderá ocorrer nesses diferentes formatos, as DCNFP validam os processos formativos que se apresentam diferentes do que tradicionalmente têm se posto para a formação de professores, tais como os modelos disciplinares. Consideramos que apresentação contida no art. 2º anuncia e legitima a interdisciplinaridade na formação de professores.

Ainda no Capítulo II, o art. 3, parágrafo 5º, apresenta os princípios da formação de professores, dentre eles, que a formação tenha um projeto formativo “sob uma sólida base teórica e interdisciplinar” (ART. 3º, § 5º, VII). Já o parágrafo 6º, desse mesmo artigo, determina que o projeto formativo contemple uma sólida formação teórica e interdisciplinar dos profissionais. Com isso, as DCNFP garantem que a interdisciplinaridade seja contemplada no *projeto* formativo, como princípio, e no *processo* formativo, através da formação interdisciplinar. Ou seja, as DCNFP

⁷² Trataremos em tópico específico dessa pesquisa, tópico 7.5

garantem: 1- que a formação tenha um projeto (seja planejada); 2 - que esse projeto tenha por base também a interdisciplinaridade e que contemple uma formação que, além de teórica, seja interdisciplinar. Na continuidade da análise do documento, buscaremos inferências sobre essa formação interdisciplinar.

O Capítulo II, que trata da Formação dos profissionais do magistério, determina que a formação, seja ela inicial seja continuada, assegure a execução da Base Comum Nacional⁷³, explicitada nos artigos que compõem esse capítulo. Dessa forma, consta no art. 5º e seus incisos, princípios dessa base, dentre eles a integração e interdisciplinaridade curricular e a garantia de condições para que o egresso possa realizar um trabalho coletivo e interdisciplinar, dentre outros. Com isso, tem-se no capítulo I a sinalização de uma formação interdisciplinar, no capítulo II a sinalização da interdisciplinaridade curricular, além de outras condições que favoreçam a realização de um trabalho coletivo e interdisciplinar pelo egresso.

Ainda no Capítulo II, consta no art. 6º a indicação de que todas as atividades que se referem à formação inicial e continuada, inclusive os conhecimentos, dentre deles os conhecimentos interdisciplinares, devem observar o estabelecido na legislação e nas regulamentações em vigor para os respectivos níveis, etapas e modalidades da educação nacional. Com isso, as DCNFP afirmam a existência de diferentes atividades e conhecimentos que compõem a formação de professores, dentre eles, conhecimentos interdisciplinares, contribuindo para superar concepções que refletem uma simplificação da formação de professores. Acreditamos que, ao referenciar as diferentes atividades e conhecimentos, as DCNFP demarcam que a formação de professores é complexa e que possui conhecimentos próprios.

O Capítulo III trata do(a) egresso(a) da formação inicial e continuada, que deverá possuir um repertório de informações e habilidades fundamentado no princípio de interdisciplinaridade, dentre outros princípios. Destaca-se o parágrafo único, do art. 7º, o qual compromete que o projeto formativo contemple diferentes características e dimensões, da iniciação à docência, entre as quais: [...] o desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar [...]. Com isso, as DCNFP demarcam que é tarefa das licenciaturas, das IES e seus respectivos projetos formativos desenvolver o futuro educador para que valorize o

⁷³ Conforme Brzezinski (2011, p. 84), a Base Comum Nacional “[...] constitui-se em um conjunto de eixos norteadores da organização curricular, entendidos como princípios orientadores das condições de formação que deveriam estar presentes nos processos formativos [...]”.

trabalho coletivo, interdisciplinar e dele participe efetivamente. Ademais, demarca também o princípio da interdisciplinaridade no processo formativo do egresso.

Especificamente do(a) egresso(a) dos cursos de formação inicial em nível superior, consta no art. 8º, inciso IV, desse capítulo, que esse deverá “[...] dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano”. Com isso, as DCNFP demarcam que a interdisciplinaridade será a abordagem principal dos conteúdos, tanto com a perspectiva epistemológica quanto com a perspectiva metodológica dos cursos de formação de professores, pois, para que o egresso tenha o domínio dos aspectos apontados, devemos voltar-nos para a sua formação e perceber se ao longo do seu projeto formativo são contemplados aspectos que lhe oportunizem esses domínios. Trata-se da coerência do que o projeto formativo prevê e do que realmente oferta para o egresso.

No Capítulo IV, que trata da formação inicial do magistério da educação básica em nível superior, ainda encontramos orientações de como organizar a formação. Assim, o art. 12 apresenta os núcleos que constituirão os cursos de formação de professores, a saber: I - núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais; II - núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos e o III - núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

Destacamos que o núcleo I, em sua alínea a, orienta que os estudos indicados para esse núcleo articulem princípios, concepções, conteúdos e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, agregando os conhecimentos pedagógicos, específicos e interdisciplinares. Nesse tópico, encontramos uma indicação de onde partiria o conhecimento interdisciplinar, ao afirmar que são oriundos das diferentes áreas do conhecimento, o que até o presente momento não havia ficado claro no texto legal, conforme Capítulo II, art. 6º.

No Capítulo V, encontramos orientações para a estrutura e currículo dos cursos de formação. Destaca-se, desse capítulo, o art. 13, que orienta que os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, podem ser organizados em áreas especializadas, por

componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar e serão estruturados por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares.

Desse artigo, primeiramente ressaltamos a validação que as DCNFP conferem a outros modelos de formação para além da tradicional área especializada, tais como: campo de conhecimento e/ou interdisciplinar. Com isso, podemos pensar que as DCNFP fazem o movimento de legalizar os cursos já existentes nessas outras modalidades, incluídas aqui as Licenciaturas Interdisciplinares. As deliberações contidas nesse artigo corroboram com a análise anterior, em que afirmávamos que a Resolução CNE/CP nº 2/2015 garante uma fundamentação legal mínima para o desenvolvimento desses cursos. Consideramos que o fato da normativa trazer essa menção é um avanço, pois até então não havia oficialmente uma normativa que regulamentasse as Licenciaturas Interdisciplinares, para além da revogada Resolução CNE/CP nº1/2002, que normatizava os cursos de licenciatura.

Outro destaque do artigo para os cursos por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar é quanto à sua estruturação. Assim como os demais cursos de licenciatura, a Resolução CNE/CP nº 2/2015 define que esses cursos serão estruturados por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares.

Embora apareça somente nas DCNFP de 2015, a “sólida base teórica e interdisciplinar” é uma reivindicação antiga da ANFOPE, mais precisamente do início da década dos anos 1980. No documento final do Encontro Nacional da ANFOPE, realizado em Belo Horizonte – MG, em 1992, encontramos a seguinte conceituação: “[...] A formação teórica implica valorizar o aumento das relações entre as várias disciplinas que capacitam o educador teoricamente (interdisciplinaridade)” (ANFOPE, 1992, p. 14). O fato de aparecer princípios da BCN contemplados no principal documento orientador da formação de professores é considerado uma conquista para a área.

Feitas as análises individuais de cada documento, passaremos à análise comparativa, evidenciando similaridades, continuidades e distanciamentos com relação à interdisciplinaridade na formação de professores, apresentadas no quadro 4.

Similaridades/continuidades	Distanciamentos
✓ Há indicação da interdisciplinaridade na formação de professores nos documentos das Diretrizes analisados. ✓ Apresentação de propostas de estruturação dos cursos: o primeiro conjunto de documentos constituídos pela Resolução CNE/CP nº 1/2002 e pelo Parecer CNE/CP nº 09/2001 apresenta eixos articulados a dimensões. Já o segundo conjunto de documentos constituídos pela Resolução CNE/CP nº 2/2015 e pelo Parecer CNE/CP nº 02/2015, apresenta núcleos que constituirão a formação. Em ambos os conjuntos de documentos verificou-se a inclusão da interdisciplinaridade tanto como eixo como núcleo de estruturação dos cursos de formação de professores. ✓ Valorização da preparação do futuro professor para um trabalho interdisciplinar e um trabalho coletivo na sua atuação na escola.	✓ Um primeiro distanciamento refere-se às bases que assentam a interdisciplinaridade nos documentos: enquanto nas Diretrizes de 2001 a base da interdisciplinaridade está assentada na Educação Básica, as DCNFP de 2015 assentam-se na BCN. ✓ Um segundo distanciamento identificado refere-se ao desenvolvimento da proposta de interdisciplinaridade na formação. Enquanto o primeiro conjunto de documentos propõe atividades, estudos, estratégias didáticas que privilegiem utilização da abordagem interdisciplinar, o segundo conjunto de documentos aponta a interdisciplinaridade como um dos princípios do processo formativo do professor. Por isso, no primeiro conjunto entendemos que as normativas fomentam o desenvolvimento de cursos disciplinares com atividades interdisciplinares. Já para o segundo conjunto de documentos, fomenta o desenvolvimento de cursos não só disciplinares como interdisciplinares e por áreas de conhecimento, conforme podemos observar no art. 13 e art. 24 da Resolução CNE/CP nº 2/2015. ✓ Sobre a realização de cursos interdisciplinares e/ou por áreas do conhecimento, o Parecer CNE/CP nº 09/2001 aponta a necessidade de se discutir a formação de professores para algumas áreas de conhecimento como Ciências Naturais ou Artes, entretanto, o documento apresenta dúvidas e incertezas sobre esse processo formativo. Já a Resolução CNE/CP nº 2/2015 é bem clara ao sinalizar no art. 13 que os cursos de formação de professores podem se organizar em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar. No art. 24, o documento indica que esses cursos serão objeto de regulamentação suplementar. Com esse artigo, o documento percebe a complexidade da organização desse processo formativo e demarca sua especificidade não o equiparando aos demais cursos. ✓ Enquanto a Resolução CNE/CP nº 1/2002 assume como base epistemológica da formação de professores as competências, a Resolução CNE/CP nº 2/2015 assume como base epistemológica a “sólida base teórica e interdisciplinar que pauta a Base Nacional Comum”.

Quadro 4 – Análise comparativa entre as Resoluções CNE/CP nº 1/2002 e CNE/CP nº 02/2015

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

4 PERCURSO METODOLÓGICO: ORIENTAÇÕES DO CAMINHAR

Neste capítulo, delineamos o caminho seguido para realização da pesquisa expondo os percursos e instrumentos metodológicos utilizados e que deram suporte à investigação. Nessa pesquisa, interessa-nos responder: **Como se configura o processo de implementação e desenvolvimento dos cursos de formação inicial de professores em nível superior, as Licenciaturas Interdisciplinares, no cenário nacional?**

Trata-se de um trabalho investigativo com abordagem qualitativa. Nossa pesquisa é caracterizada como um estudo qualitativo à medida que utiliza como base da pesquisa produções textuais (textos dos documentos, das descrições das entrevistas, teóricos, interpretação dos questionários) cujo objetivo não é só conhecer o objeto explicando seus elementos, mas também interpretá-lo e compreendê-lo no contexto onde está inserido e nas suas relações (MORAES; GALIAZZI, 2013).

4.1 OS MOVIMENTOS INICIAIS DA PESQUISA

Os movimentos iniciais permitiram a delimitação do campo de pesquisa⁷⁴, a percepção dos fenômenos que compõem o problema, proporcionando condições para elaboração da presente pesquisa, bem como a delimitação das próximas etapas (MINAYO, 2009).

As atividades e estudos realizados nesse movimento inicial consistiram em: análise das políticas de formação de professores no Brasil através dos documentos legais e normativos; análise situacional das licenciaturas e da formação de professores no cenário nacional atual; análise situacional do contexto sócio-histórico onde se desenvolvem as Licenciaturas Interdisciplinares; levantamento do que já se tem produzido sobre as Licenciaturas Interdisciplinares; leitura e estudo da produção de especialistas da área de formação de professores e do tema da interdisciplinaridade.

⁷⁴ Ao tomar o conceito de campo de pesquisa assumimos a perspectiva apontada por Minayo (2009, p. 62): “[...] campo, na pesquisa qualitativa, como o recorte espacial que diz respeito à abrangência, em termo empírico [...] correspondente ao objeto da investigação”.

A revisão da literatura sobre as Licenciaturas Interdisciplinares serviu não só para identificar o que já se tem produzido sobre esses cursos, mas também para verificar as lacunas de conhecimento sobre o objeto.

Para qualificar nosso estudo, recorreremos também ao Banco de Teses e Dissertação da Capes, por meio do domínio público. Delimitaram-se os seguintes descritores ou termos: "Licenciatura Interdisciplinar"; "interdisciplinaridade; licenciatura"; "Formação interdisciplinar de professores"; "licenciatura; interdisciplinaridade" e "interdisciplinaridade; formação de professores; licenciatura". Os resultados dessa busca foram dispostos no quadro 5.

Termo ou palavra-chave	Tipo de trabalho	Autor	Título
"Licenciatura Interdisciplinar" 2 trabalhos	Tese	PRAZERES, Valdenice de Araujo.	Licenciaturas Interdisciplinares em Ciências Naturais na UFMA: análise crítica de um modelo de formação docente no contexto de reestruturação da universidade brasileira
	Dissertação	SARAIVA, Karla Beatriz Gomes	A interdisciplinaridade nas licenciaturas das áreas constituintes das ciências naturais: um estudo de caso na Universidade Federal do ABC
"interdisciplinaridade; licenciatura" 2 trabalhos	Dissertação	SOUZA, Simone Corrêa.	Ensino de ciências: perspectivas na prática interdisciplinar
	Dissertação	Martínez, Marcia Lorena Saurin	Interdisciplinaridade: uma viagem em espiral no Curso de Licenciatura em Ciências na modalidade a distância'
"Formação interdisciplinar de professores" – 4 trabalhos	Dissertação	GONÇALVES, Rosemeire Coelho Nascimento	Formação interdisciplinar de professores: o desvelar dos nós*.
	Dissertação	SANTOS, Cinthia Cristina Guidini dos	A pedagogia de projetos de trabalho na formação interdisciplinar de professores: novas perspectivas das políticas educacionais.
	Dissertação	DOMINGOS, Helena Paula.	Viva o cinema e a arte literária na formação interdisciplinar de professores(as)**
	Dissertação	SARAIVA, Karla Beatriz Gomes	A interdisciplinaridade nas licenciaturas das áreas constituintes das ciências naturais: um estudo de caso na Universidade Federal do ABC
"licenciatura; interdisciplinaridade"	Nenhum trabalho		
"interdisciplinaridade; formação de professores; licenciatura"	Nenhum trabalho		

Quadro 5 – Revisão da Literatura realizada ao Banco de Teses e Dissertação da Capes

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

* Não conseguimos acesso ao trabalho.

** Não se aproxima da temática de nosso interesse.

Já a revisão da literatura dos temas como formação de professores e interdisciplinaridade permitiu um diálogo com a produção acadêmica da área, construído através do diálogo com os autores e suas teorias. Como síntese desses movimentos iniciais, tem-se um conjunto de construções teóricas que deram sustentação ao estudo, além de oferecer elementos importantes para a problematização e interpretação do fenômeno estudado.

Registra-se que, ao longo da realização desses movimentos iniciais, que foram conduzidos por um processo de análise e exploração do material (MINAYO, 2009), foi possível inferir três eixos investigativos iniciais que, a priori, expressam os elementos que compõem o fenômeno, são eles: formação de professores, licenciaturas e interdisciplinaridade. Ao tentar compreender como se constituiu o fenômeno estudado, ou seja, a Formação de Professores, não interessava a formação de professores de um modo geral, mas a formação do licenciado, isto levou a outro eixo investigativo, a Licenciatura. Das licenciaturas existentes, optamos por estudar as licenciaturas que assumem a perspectiva da Interdisciplinaridade, concluindo os eixos investigativos, a interdisciplinaridade.

Subsidiando-se do processo inicial, delimitaram-se as etapas da pesquisa empírica, os percursos e instrumentos metodológicos utilizados e que deram suporte à investigação, os quais serão apresentados no tópico seguinte. Para a continuidade do desenvolvimento da pesquisa, esta foi submetida ao Comitê de Ética. A tramitação do projeto na Plataforma Brasil até a sua aprovação pelo Comitê de Ética ocorreu entre os meses de agosto a novembro de 2016. A pesquisa está aprovada no Comitê de Ética - Plataforma Brasil - Número do Parecer: 1.834.704.

4.2 A BASE EMPÍRICA DA PESQUISA: PERCURSOS E INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS UTILIZADOS

O desenvolvimento da base empírica da pesquisa permitiu buscar a compreensão do objeto a partir do estudo e análise da realidade no qual ocorre. O desenvolvimento da pesquisa empírica ocorreu em três (3) etapas que se complementam.

Na primeira etapa, realizou-se um diagnóstico para localizar quais universidades públicas federais oferecem as Licenciaturas Interdisciplinares, bem como quais são as áreas ofertadas. A opção pela pesquisa em universidades

públicas federais deve-se, inicialmente, por nosso compromisso de estar pesquisando/estudando numa instituição pública. Logo, entendemos que nossa pesquisa deve ser no sentido de qualificar os espaços públicos de educação (o retorno social), contribuindo para uma educação pública socialmente referenciada.

Acessamos o site do Ministério da Educação (<http://portal.mec.gov.br/>) para identificar as universidades públicas federais. Identificadas, posteriormente, acessamos o site oficial de cada instituição buscando a oferta de cursos de Licenciatura Interdisciplinar. Realizamos o levantamento durante o mês de julho de 2015.

O levantamento dos cursos permitiu identificar a oferta nacional dos cursos, apresentadas no mapeamento realizado pela pesquisadora na sequência (Figuras 3,4,5,6 e 7).

Região Norte



Figura 3 – Licenciaturas Interdisciplinares na Região Norte

Região Nordeste

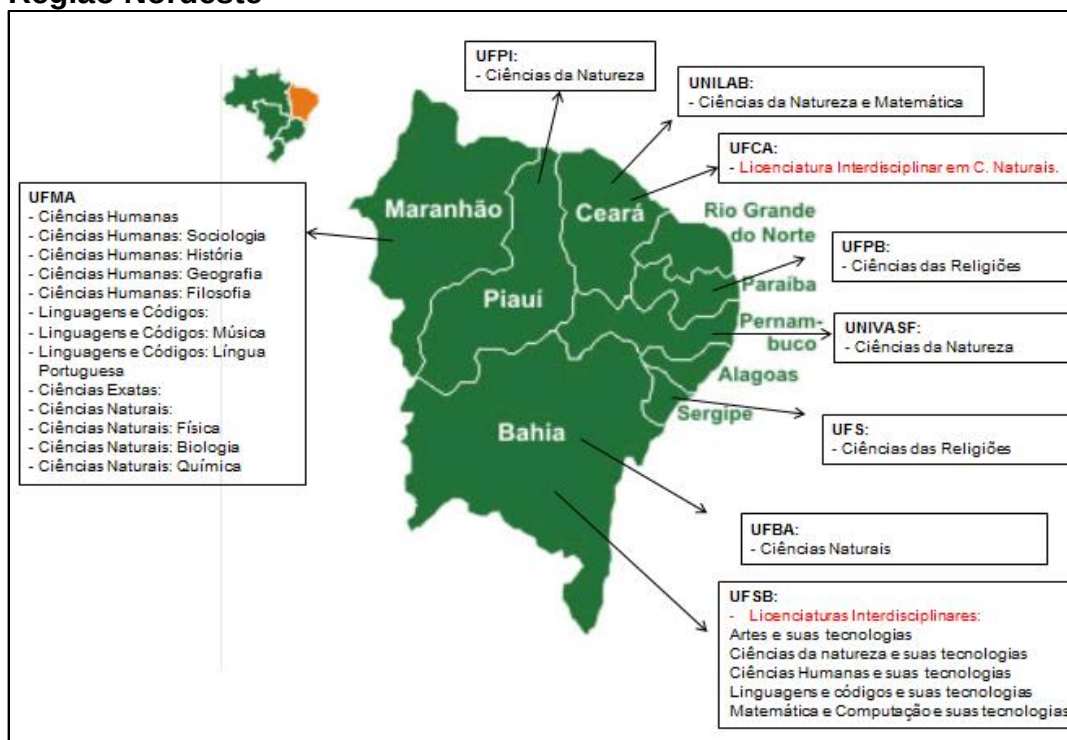


Figura 4 – Licenciaturas Interdisciplinares na Região Nordeste

Região Centro-Oeste



Figura 5 – Licenciaturas Interdisciplinares na Centro-Oeste

Região Sudeste



Figura 6 – Licenciaturas Interdisciplinares na Região Sudeste

Região Sul

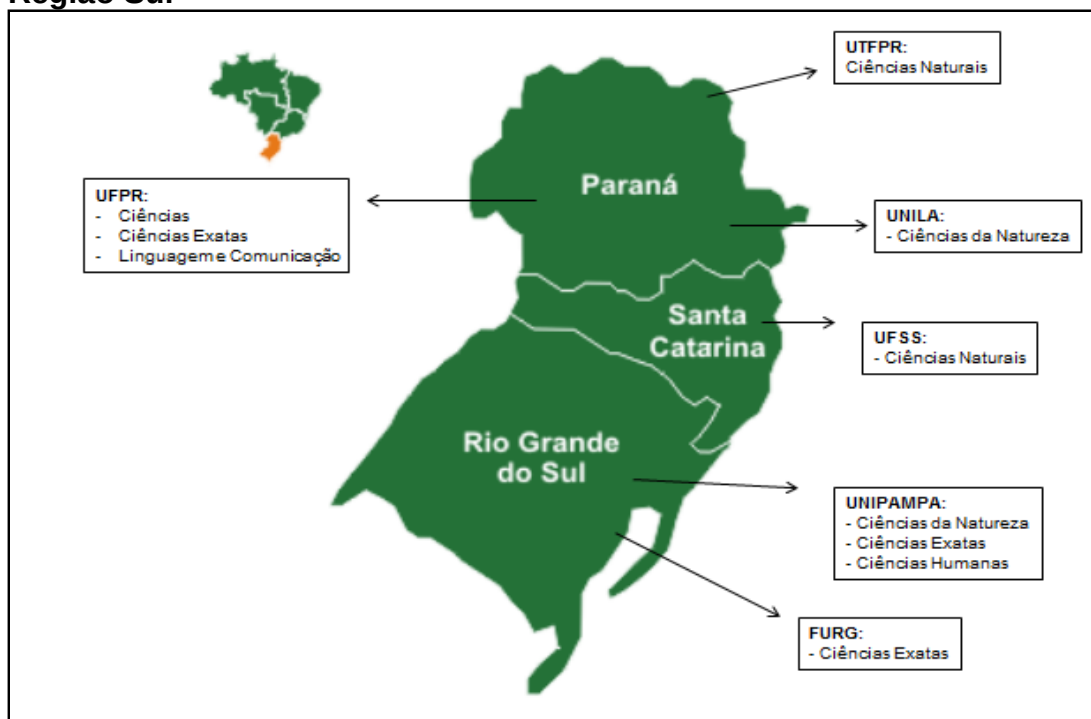


Figura 7 – Licenciaturas Interdisciplinares na Região Sul

Os critérios de seleção dos cursos foram quatro, a saber: o primeiro pautou-se pela localização dos cursos, dado que a pesquisa busca a análise dos cursos de

Licenciatura Interdisciplinar no cenário nacional. Dessa maneira, foi selecionado um curso em cada região brasileira.

O segundo critério pautou-se pelo caráter de exclusão. Foram excluídas as licenciaturas com temáticas específicas, como as Licenciaturas Interculturais, Indígenas, em Educação no Campo, por contemplarem uma formação específica e direcionada aos respectivos grupos. Foram também excluídas as licenciaturas realizadas na modalidade à distância, ou seja, os cursos escolhidos deveriam ser presenciais.

O terceiro critério pautou-se pelas diferentes áreas do conhecimento. Não ignoramos o fato das áreas possuírem especificidades que as distinguem umas das outras, assim como a promulgação de Diretrizes específicas para cada uma das licenciaturas as quais legitimam as fronteiras epistemológicas que constituem as áreas de conhecimento. Mesmo correndo o risco de uma análise parcial, tendo em vista nossa opção metodológica, consideramos o pressuposto de unidade dos cursos pela sua proposição em assumir a interdisciplinaridade no processo formativo. Por isso, foram escolhidos cursos das diferentes áreas do conhecimento.

O quarto e último critério para a escolha dos cursos foi de caráter intencional, selecionando-se aqueles que se mostraram mais interdisciplinares desde sua nomenclatura.

Isto posto, chegamos aos cinco cursos escolhidos conforme consta no Quadro 6.

Região brasileira	Universidade	Curso
Norte	UFPA	Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (LIECML)* (Noturno)
Nordeste	UFMA	Licenciatura em Linguagens e Códigos/Música (LCC/Música)
Centro-oeste	UNB	Licenciatura em Ciências Naturais (LCN)* (Noturno)
Sudeste	UNIFESP	Curso de Ciências - Licenciatura (CC-L)* (Noturno)
Sul	UNIPAMPA	Curso de Ciências Humanas - Licenciatura (CCH-L)

Quadro 6 – Cursos escolhidos

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

* Cursos com duas ofertas no mesmo Campus vespertino e noturno. São cursos duplicados Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens – LIECML (UFPA) e Curso de Ciências - Licenciatura (UNIFESP). A Licenciatura em Ciências Naturais (UnB) são dois cursos com códigos diferentes.

Esses cursos foram escolhidos deixando-se de lado o sentido estatístico (amostra que prioriza o quantitativo), priorizando-se o critério de representatividade que podem apresentar em relação ao tema estudado. Reconhecemos os limites que

o estudo dessa natureza pode conter em vista do número de cursos escolhidos, mas consideramos também as possibilidades que pode oferecer, seja pela identificação das condições que possibilitaram a implantação das Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional, seja pelos indicadores sobre a materialização dos cursos ou pelo material fornecido para a análise dos aspectos da interdisciplinaridade na formação de professores e da formação interdisciplinar implicados nos Projetos de Curso.

Entendemos que o fato de pesquisarmos cinco cursos de cinco universidades diferentes localizados um em cada região do país sem a pretensão de compará-los, mantendo o mesmo objeto de pesquisa, qual seja, investigar a implantação e o desenvolvimento das Licenciaturas Interdisciplinares, possibilita-nos caracterizar nossa pesquisa como um trabalho investigativo com abordagem qualitativa.

A segunda etapa da pesquisa empírica consistiu na coleta dos dados. Ao tomar o conceito de *dados*, assumimos a perspectiva anunciada por Triviños (1987, p. 141) em que dados ou materiais refere-se “[...] a todo tipo de informações que o pesquisador reúne e analisa para estudar determinado fenômeno social”.

Como a proposta de pesquisa busca não só analisar perspectivas teóricas, espera-se que a pesquisa no campo empírico forneça outros elementos para compreensão dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar. Ocorre que, do projeto inicial qualificado e avaliado pela banca⁷⁵, tivemos importantes alterações no desenvolvimento da pesquisa no campo empírico. O projeto inicial qualificado previa os seguintes instrumentos: a análise documental e entrevistas semiestruturadas com coordenadores e/ou integrante do Núcleo Docente Estruturante (NDE)⁷⁶ dos cursos definidos.

Dessa previsão inicial, mantivemos a análise documental e as entrevistas com alguns dos sujeitos pré-definidos e incluímos outros. Acrescentamos também a aplicação de um questionário *on-line* com os professores dos cursos escolhidos.

⁷⁵ Projeto de Tese apresentado e avaliado. Data da qualificação: 23/05/2016 – 14h, na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas. Banca examinadora: Maria das Graças Carvalho da Silva Medeiros Gonçalves Pinto (UFPEL) – Orientadora; Rita de Cássia Morem Cássio Rodriguez (UFPEL) - Co-orientadora; Maria Isabel da Cunha (UFPEL/UNISINOS); Elizabeth Diefenthaler Krahe (UFRGS); Irene Nogueira de Rezende (SESU/MEC); Helena Costa Lopes de Freitas (UNICAMP)

⁷⁶ NDE é o “Conjunto de professores, composto por pelo menos cinco docentes do curso, de elevada formação e titulação, contratados em tempo integral ou parcial, que respondem mais diretamente pela concepção, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso (Resolução CONAES N° 1, de 17/06/2010)” (BRASIL, INEP, 2011, p. 23). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conaes-comissao-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior/atas-pareceres-e-resolucoes> Acesso em: 12 jul. 2017

Entendemos que o acréscimo do questionário possibilitaria ter o ponto de vista dos demais participantes do curso, para além dos coordenadores ou integrante do Núcleo Docente Estruturante (NDE), além de enriquecer nossas análises e interpretações com a coleta de informações adicionais e complementares sobre o objeto pesquisado.

Então, no que se refere à coleta dos dados para a construção da base empírica⁷⁷ da pesquisa final, os instrumentos utilizados foram: o questionário fechado *on-line*, a análise documental e a entrevista semiestruturada.

A possibilidade de fazer usos combinados de instrumentos de coleta de dados enriquece a pesquisa, buscando compor uma totalidade, contribuindo para a compreensão e para a produção de conhecimento científico sobre a formação de professores no país e sobre as Licenciaturas Interdisciplinares.

Antes de detalharmos o processo de coleta de dados, bem como a escolha dos instrumentos, cabe, nesse momento, descrever os movimentos iniciais do “trabalho de campo” propriamente dito, relatando principalmente as dificuldades pelas quais passamos.

A primeira atividade do trabalho de campo foi entrar em contato com as universidades que possuem os cursos escolhidos a fim de apresentar a pesquisa e pedir à autorização para a realização da mesma. Todas as informações de que necessitamos (*e-mail*, telefone, nome dos responsáveis) foram obtidos através do site oficial das universidades. Nosso contato inicial foi com as Pró-Reitorias de Graduação das universidades, através de e-mail encaminhado para a secretaria da Pró-Reitoria com cópia para o (a) pró-reitor(a) de graduação, sempre que possível⁷⁸. Nesse *e-mail*, havia a carta de apresentação da pesquisa e um modelo de autorização para a realização da análise na instituição. Num segundo momento, entramos em contato por telefone com a secretaria da Pró-Reitoria a fim de confirmar o recebimento do e-mail, reforçando a importância do retorno do documento.

Ocorre que não tivemos o retorno imediato das autorizações. Fizemos inúmeros contatos com todas as Pró-Reitorias solicitando o retorno do e-mail. Todo esse processo até a última autorização ocorreu entre os meses de agosto a

⁷⁷ A coleta de dados corresponde à pesquisa no campo empírico. É o momento que “[...] permite a aproximação do pesquisador da realidade sobre a qual formulou uma pergunta [...]” (MINAYO, 2009, p. 61).

⁷⁸ Nem sempre o site da universidade disponibilizava o e-mail do (a) pró-reitor (a) de graduação.

novembro de 2016⁷⁹. De posse das autorizações, entramos em contato com os coordenadores dos cursos, por *e-mail*, e, posteriormente, por telefone a fim de apresentar a pesquisa e solicitar sua participação e colaboração. Os contatos com os coordenadores iam sendo feitos à medida que íamos recebendo as autorizações, o que ocorreu entre os meses de setembro e novembro de 2016. Todos os coordenadores acolheram a pesquisa aceitando participar e colaborar. Feito o contato inicial com os coordenadores dos cursos escolhidos, passamos para as tratativas para o envio do questionário aos professores.

Ocorre que, nesse processo de contato com os coordenadores de curso até o envio do questionário aos professores, vivíamos um momento de greves e ocupações. De setembro até início de dezembro de 2016, as universidades federais viveram momentos de ocupação de espaços por estudantes – que impediram que as aulas fossem realizadas – e/ou greve por parte de toda comunidade acadêmica da universidade. Ambas as ações foram motivadas pelas políticas truculentas do governo à época (aprovação da MP do Ensino Médio, aprovação da PEC 241-Emenda Constitucional 95/2016, Reforma da Previdência, Reforma trabalhista, dentre outras). Esse movimento de ocupações e greves, mobilização legítima, atrasou os contatos e a coleta de dados.

Após o retorno das ocupações e greve, a pesquisa foi aprovada nos Colegiados de curso e começamos efetivamente a coleta de dados com o envio dos questionários aos professores a partir de dezembro de 2016.

A inclusão do questionário on-line foi uma das alterações que efetuamos no projeto inicial e que levou também à inclusão de mais sujeitos, os professores dos cursos escolhidos.

A escolha por um instrumento *on-line* pautou-se pelas vantagens apontadas por Vasconcellos-Guedes e Guedes (2007), tais como: a agilidade na aplicação, no controle e *follow-up* das respostas e a agilidade na tabulação dos resultados, já que o próprio formulário fornece a tabulação, além da não existência de gastos na sua aplicação.

Já a opção pela aplicação do questionário *on-line* com os professores dos cursos foi motivada pelas vantagens de tempo, espaço e praticidade, já que seria inviável realizar a entrevista com todos. A aplicação do questionário possibilitou

⁷⁹ Cópias das autorizações estão no apêndice A

atingir vários professores simultaneamente, abrangendo uma área geográfica ampla, o que facilitou a coleta de dados, além da economia de tempo e viagens, algumas das vantagens apontadas por Marconi e Lakatos (2003).

Outra facilidade do questionário *on-line* elaborado no Formulário da plataforma Google Docs é a possibilidade de preenchimento obrigatório de todas as respostas. O questionário *on-line* permite a configuração de respostas obrigatórias, ou seja, o sujeito só poderá responder a próxima pergunta se preencheu as anteriores. Isso evita o retorno do questionário com questões sem respostas, o que, para Marcoki e Lakatos (2003), é apontado como uma das desvantagens desse instrumento.

Anterior à aplicação do questionário, foi realizado um pré-teste junto a professores universitários de cursos de licenciatura, perfil similar ao dos sujeitos da pesquisa. Foram encaminhados cinco questionários por e-mail, sendo que, desses, três retornaram. A aplicação do pré-teste permitiu fazer algumas modificações no questionário, tornando-o mais organizado e claro para a aplicação final, evitando que questões fossem mal compreendidas, uma das desvantagens apontadas por Marconi e Lakatos (2003) sobre a utilização desse instrumento.

O questionário *on-line* foi elaborado no Formulário Google Docs, organizado em três conjuntos de questões fechadas cujo objetivo foi evidenciar a percepção dos professores sobre diferentes elementos do curso conforme modelo apêndice **B**. Assim, no primeiro conjunto, foram colocadas questões referentes à prática pedagógica e concepções dos professores. No segundo conjunto, foram colocadas questões referentes ao curso de Licenciatura Interdisciplinar e, no terceiro conjunto, sobre o perfil do egresso. Para as respostas do questionário utilizamos a Escala Likert, onde os professores deveriam marcar como opção para cada assertiva apenas uma das alternativas, dentre as disponíveis: 1 – Discordo, 2 – Nem concordo, nem discordo, 3 – Concordo em parte, 4 – Concordo.

O questionário foi enviado por e-mail, inicialmente aos coordenadores de curso, para que encaminhassem aos professores. Solicitamos o apoio e auxílio do coordenador(a) para: (i) remeter aos professores o *e-mail* contendo o *link* de acesso ao questionário; (ii) sensibilizar os professores explicando da importância desse momento para a pesquisa para que esses respondessem ao instrumento. Optamos

inicialmente por solicitar ao coordenador(a) a intermediação do envio do questionário *on-line* aos professores por entendermos que teríamos um respaldo maior frente aos professores.

Em outras palavras, chegaria aos professores um *e-mail* do coordenador(a) do curso informando sobre a pesquisa e solicitando a colaboração dos professores, o que significava dizer que aquele *e-mail* não era de uma “desconhecida”. Só posteriormente a esse contato inicial do coordenador é que fizemos contato direto com quase todos os professores dos cursos.

No *e-mail* encaminhado aos professores, constava uma carta de apresentação informando a natureza da pesquisa, sua importância e instruções de preenchimento do questionário *on-line*, convidando-os a participar e colaborar com a coleta de dados, conforme apêndice C.

Sabíamos que, ao escolher o questionário *on-line*, corríamos o risco de ter um percentual pequeno de retorno do instrumento, conforme apontam Marconi e Lakatos (2003), sobre as desvantagens do uso desse instrumento. Entretanto, apostamos na sensibilização dos professores sobre o tema e a importância da pesquisa.

De maneira geral, nos cinco cursos pesquisados tivemos que encaminhar mais de uma vez o formulário do questionário. Como disponibilizamos nosso *e-mail* na carta de apresentação, tivemos contato dos professores com dúvidas no preenchimento do questionário e também sinalizando sobre o preenchimento do mesmo. Descrevemos a seguir os encaminhamentos feitos do questionário *on-line* em cada curso.

No curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (LIECML) da UFPA, o tempo para o preenchimento do questionário foi entre os meses de novembro de 2016 a fevereiro de 2017. Mantivemos o questionário nos meses de janeiro e fevereiro, pois os professores estavam recuperando os dias da greve/ ocupação. O curso possui 33 professores; desses, nove responderam.

No curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música (LLC/Música) da UFMA, o tempo para o preenchimento do questionário foi entre os meses de novembro de 2016 a fevereiro de 2017. Mantivemos o questionário nos meses de janeiro e fevereiro, pois os professores estavam recuperando os dias da

greve/ ocupação. O curso possui 12 professores; desses, quatro estavam afastados para doutorado e oito estavam em atividade no curso. Dos oito, seis responderam.

No curso de Licenciatura em Ciências Naturais (LCN) da UNB, o tempo para o preenchimento do questionário foi entre os meses de dezembro de 2016 a fevereiro de 2017. Por orientação da coordenação do curso, no mês de janeiro de 2017 não foi realizado nenhum contato com os professores sobre o questionário. O curso possui 65 professores; desses, 16 responderam.

No curso de Ciências-Licenciatura em (CC-L) da UNIFESP, o tempo para o preenchimento do questionário foi entre os meses de novembro de 2016 a fevereiro de 2017. Por orientação da coordenação do curso, no mês de janeiro de 2017 não foi realizado nenhum contato com os professores sobre o questionário. O curso possui 50 professores; desses, 14 responderam.

No curso de Ciências Humanas-Licenciatura em (CCH-L) da UNIPAMPA, acreditamos que o tempo de preenchimento do questionário foi somente no mês de dezembro de 2016, devido à falta de contato com a coordenação do curso. Somente na entrevista com a coordenadora que entendemos o motivo da falta de retorno dos nossos contatos: a coordenadora, ao assumir o cargo em janeiro de 2017, soube que receberia os avaliadores do MEC. Então seu envolvimento nos primeiros meses do ano foi na organização da documentação do curso. Como não conseguimos retorno dos contatos com a antiga e com a atual coordenação, não conseguimos o contato dos professores. Optamos por encerrar o preenchimento do questionário com o que tínhamos de retorno, pois tínhamos que finalizar essa etapa de coleta de dados.

No total, tivemos o retorno de 50 questionários dos cinco cursos pesquisados, os quais estão representados no quadro 7.

Curso	Nº total de professores	Nº de respondentes	% de respondentes por curso
Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (LIECML) - UFPA	39	9	23%
Licenciatura em Linguagens e Códigos/Música (LLC/Música) - UFMA	8	6	75%
Licenciatura em Ciências Naturais (LCN) - UNB	65	16	24%
Curso de Ciências -Licenciatura (CC-L) - UNIFESP	50	14	28%
Curso de Ciências Humanas- Licenciatura (CCH-L) - UNIPAMPA	16	6	37,5%
Total	178	51	28%*

Quadro 7 – Percentual de respondentes por curso

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

*Percentual a partir do número total de professores de todos os cursos.

Um segundo instrumento de coleta de dados foi a análise documental. Para isso, utilizamos os Projetos dos Cursos (PCs) escolhidos. Ao examinar esses documentos, procuramos evidências quanto às orientações e diretrizes acerca da interdisciplinaridade na formação de professores, bem como da formação interdisciplinar e de como a interdisciplinaridade está contemplada no curso.

Instituído no bojo do processo de descentralização pedagógica e da autonomia universitária, o Projeto de Curso tornou-se obrigatório a todos os cursos de graduação. Trata-se de “um documento programático que reúne as principais ideias, fundamentos, orientações curriculares e organizacionais da instituição educativa ou de um curso” (VEIGA, 2002, p.271). É obrigatório que o Projeto de Curso atenda às DCNs do curso e às regulamentações específicas emanadas do respectivo sistema de ensino.

Por conter esse conjunto de procedimentos, condutas, princípios, preceitos, torna-se um documento norteador da ação educativa do curso e, portanto, não pode ser considerado um documento apenas com finalidades burocráticas. Entendemos que o Projeto do Curso orienta a ação do professor, a organização e desenvolvimento do curso, por isso a escolha desse documento.

Veiga (2002) defende que o termo mais adequado para expressar o conjunto de elementos nele implicado seria “Projeto Político-Pedagógico”. Isto porque parte do pressuposto de que todo Projeto é composto por duas dimensões: uma política e outra pedagógica. A dimensão política tem a ver com a intencionalidade da instituição ou do curso; corresponde aos seus objetivos e finalidades. Já a dimensão pedagógica refere-se às metodologias e práticas a serem empreendidas para alcançar as ações previstas. Optamos por utilizar a nomenclatura de Projeto de

Curso (PC), pois nem todos os documentos analisados intitulam-se Projeto Político Pedagógico do curso (PPPC).

Para análise dos PCs, elencamos alguns indicadores buscando compreender a implantação e o desenvolvimento dos cursos, bem como procuramos dedicar especial atenção às orientações acerca da interdisciplinaridade na formação de professores. Os indicadores examinados em cada um dos PCs selecionados foram:

- Histórico e Justificativa do Curso;
- Denominações do curso e habilitação do egresso;
- Objetivo do curso;
- Perfil do egresso;
- Competências estabelecidas;
- Bases legais;
- Princípios e eixos norteadores da proposta pedagógica;
- Inovações anunciadas ou pretendidas;
- Organização curricular;
- Referência à interdisciplinaridade;
- Aspectos metodológicos do processo ensino-aprendizagem.

Todavia, cabe ressaltar que os indicadores não estão delimitados tal como aparecem aqui ao longo da análise. Esses serviram de guia para a escrita da análise.

Tivemos acesso aos Projetos na página dos cursos e/ou no site das universidades. Entretanto, ao fazer contato com os coordenadores de cursos, foi solicitada a versão mais atualizada do PC a fim de conferir se estávamos com a versão atual.

Como todos os projetos de curso tiveram uma versão anterior a que estamos trabalhando e estão passando novamente por revisões e reformulações em função do atendimento à Resolução CNE/CP nº 2/2015, segue no quadro 8 o ano das versões utilizadas para análise na pesquisa.

Curso	Ano da versão do Projeto de Curso
Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens	2011
Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música	2013
Licenciatura em Ciências Naturais	2013
Curso de Ciências – Licenciatura	2013
Curso de Ciências Humanas – Licenciatura	2014

Quadro 8 – Versão do projeto de curso

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

Um último instrumento utilizado para a coleta de dados foi a realização de entrevistas semiestruturadas. A opção pela entrevista semiestruturada foi motivada pela “[...] liberdade oportunizada ao informante de seguir espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador” (TRIVINOS, 1987, p. 146). Ademais, segundo Lüdke e André (1986, p. 34), uma boa entrevista “pode permitir o aprofundamento de pontos levantados por outras técnicas de coleta”. Assim, ao visitarmos “in loco” o campo empírico, entendemos que os sujeitos, que de alguma forma provocam condições de materialização das Licenciaturas Interdisciplinares, podem subsidiar-nos de elementos a partir da sua leitura desse processo, visto que esses produzem um conhecimento empírico importante para a pesquisa (MINAYO, 2009).

Tivemos alteração do projeto inicial quanto à escolha dos sujeitos entrevistados. O projeto inicial de pesquisa previa a realização de entrevistas semiestruturadas com coordenadores e/ou integrante do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos definidos. Ocorreu que, no contato inicial com os coordenadores dos cursos escolhidos, ficamos sabendo que todos estavam há pouco tempo no cargo e também no curso. O conhecimento dessa situação dos coordenadores levou-nos a não optar por escolher entre o coordenador ou o integrante do NDE, mas realizar a entrevista com dois sujeitos: o coordenador (a) atual do curso e um membro mais antigo do curso que poderia ou não ser do NDE.

Nossa decisão foi baseada na seguinte premissa: o coordenador (a) dar-nos-ia uma visão mais atual do desenvolvimento do curso, enquanto que o membro mais antigo dar-nos-ia a visão histórica da criação e implementação do curso. Com essa decisão, passamos de cinco para 12 sujeitos entrevistados. Em dois cursos (Licenciatura em Ciências Naturais e Curso de Ciências Humanas - Licenciatura), realizamos três entrevistas, ou seja, para além do coordenador atual e do membro mais antigo do curso, realizamos também entrevistas com professores que foram

indicados pelos nossos entrevistados, por conhecerem a proposta do curso. As entrevistas foram realizadas presencialmente, no período entre junho e setembro de 2017.

O roteiro da entrevista semiestruturada foi organizado em três conjuntos de questões cujo objetivo foi evidenciar a percepção dos professores sobre diferentes elementos do curso, conforme modelo disponibilizado no apêndice **D**. Assim, no primeiro conjunto, inicialmente fizemos questões de ordem profissional, tais como: formação inicial, tempo de universidade, tempo de coordenação do curso, dentre outras. Também nesse primeiro bloco estavam questões referentes à concepção dos professores entrevistados sobre interdisciplinaridade. No segundo conjunto, foram colocadas questões referentes ao curso de Licenciatura Interdisciplinar, principalmente sobre o surgimento, seus fundamentos, concepções e motivações. No terceiro conjunto, foram colocadas questões sobre o processo de implantação e consolidação do curso.

Cumprindo a legislação em vigor sobre ética em pesquisa em seres humanos no Brasil (Resolução nº 466/2012 e 510/2016, e regulamentações correlatas), foi apresentada a Carta de Apresentação da pesquisa e o Termo de Consentimento Esclarecido, que foi firmado e assinado pelos entrevistados participantes deste estudo, conforme modelo apêndice **E**. Cabe esclarecer que as entrevistas foram gravadas e transcritas para fins de análise.

Importante salientar que a opção por realizar as entrevistas presenciais só foi possível tendo em vista a pesquisadora ter recebido auxílio do PPGE FaE/UFPel, que contribuiu para o seu deslocamento. O interesse em realizar as entrevistas presenciais possibilitaria também conhecer o local, o campus, a cidade onde foram implementados e estão desenvolvendo-se os cursos analisados. Com isso, trazemos mais elementos empíricos para nossa análise. No quadro 9 apresentamos os sujeitos das entrevistas.

Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (LIECML) - UFPA*			
Identificação	Formação	Tempo de curso	Função no curso
LIECML COORD	Graduação em Tecnologia e Processamento de Dados. Mestrado e Doutorado em Educação em Ciências e Matemática	Desde 2011	Coordenadora desde 2015.
LIECML P1	Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em História Natural. Mestrado em Ensino de Ciências em Matemática. Doutorado em Educação	Desde a criação em 2009.	Membro do NDE.
Licenciatura em Linguagens e Códigos/Música (LLC/Música) - UFMA			
Identificação	Formação	Tempo de curso	Função no curso
LLC/Música COORD	Licenciado em Pedagogia. Mestrado em Educação.	Desde 2013	Coordenador desde 2016
LLC/Música P1	Graduada em Educação Artística com habilitação Artes Plásticas. Mestrado em Educação e Doutorado em Informática na Educação.	Desde 2011 no curso. Desde a criação em 2009 como substituta.	Membro do NDE.
Licenciatura em Ciências Naturais (LCN) – UNB*			
Identificação	Formação	Tempo de curso	Função no curso
LCN COORD 1	Bacharelado e Graduação em Psicologia. Mestrado e Doutorado em Psicologia.	Desde 2009	Coordenadora do diurno desde 2015
LCN COORD 2	Bacharelado e Licenciatura em Química. Mestrado em Geologia. Doutora em Ciências da Terra.	Desde 2010	Coordenadora do Noturno desde nov. 2016
LCN P1	Graduação em Ciências Biológicas. Mestrado e Doutorado em Ciências Biológicas.	Desde 2009 Trabalhava como substituto no curso desde a criação.	Membro do NDE
Curso de Ciências - Licenciatura (CC-L) – UNIFESP*			
Identificação	Formação	Tempo de curso	Função no curso
CC-L COORD	Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas. Mestrado e Doutorado em Educação.	Desde 2014	Coordenadora desde 2015
CC-L P1	Bacharelado e Licenciatura em Química. Graduação em Pedagogia. Mestrado em História Social e Doutorado em História da Educação.	Desde a criação em 2009	Membro do NDE
Curso de Ciências Humanas - Licenciatura (CCH-L) – UNIPAMPA			
Identificação	Formação	Tempo de curso	Função no curso
CCH-L COORD	Licenciada em Geografia, Mestrado e Doutorado em Geografia.	Desde 2011	Coordenadora em 2017
CCH-L P1	Licenciado em História, Mestrado e Doutorado em História.	Desde 2011	Primeiro coordenador pró-tempore do curso e depois coordenador. Atualmente membro do NDE
CCH-L P2	Licenciado em Estudos Sociais e História, Mestrado e Doutorado em História.	Desde 2009	Professor mais antigo no curso.

Quadro 9 – Identificação dos sujeitos das entrevistas

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

* Cursos com duas ofertas no mesmo Campus vespertino e noturno. São cursos duplicados Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens – LIECML (UFPA) e Curso de Ciências - Licenciatura (UNIFESP). A coordenação é a mesma para os dois cursos. Já a Licenciatura em Ciências Naturais (UnB) são dois cursos com códigos diferentes e por isso possuem duas coordenações diferentes.

Na sequência, apresentamos no quadro 10 a síntese dos instrumentos utilizados na coleta de dados.

Instrumentos de coleta de dados	Materiais	Objetivo	Período da coleta de dados
Análise documental	Projeto de Curso vigente	Buscar evidências da organização do curso.	Agosto/16 a Maio/17
Questionário	Formulário on-line contendo questões fechadas de preenchimento obrigatório com os professores do curso	Compreender as impressões dos professores sobre o curso e a formação oferecida.	Dezembro/16 a Março/17
Entrevista	Entrevista semi-estruturada gravada com os coordenadores atuais e com coordenadores antigos e/ou membro do NDE	Compreender os movimentos de implementação e desenvolvimento do curso.	Junho a setembro de 2017.

Quadro 10 – Síntese dos instrumentos de coleta de dados

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Desse processo de coleta de dados é importante destacar a complexidade que a pesquisa assumiu, pelo volume de dados coletados. No quadro 11, apresentamos uma síntese do volume de dados coletados:

Foram 5 diferentes cursos em 5 universidades diferentes das 5 regiões do país	
Instrumento	Volume de dados coletados
Questionário on-line	Disponibilizado a todos os professores dos cinco cursos. Gerou 50 respondentes de todos os cursos. Foram 1.500 questões respondidas.
Projeto de Curso	Foram lidos e analisados os cinco projetos de curso, o que rendeu mais 500 folhas analisadas.
Entrevista	Foram 12 entrevistados dos cinco cursos, gerando 24 horas de entrevista. As entrevistas foram presenciais. A transcrição das entrevistas gerou em torno de 400 páginas para análise.

Quadro 11 – Síntese do volume de dados coletados

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

A terceira etapa da pesquisa trata do processo de análise. Ao caracterizarmos essa pesquisa como qualitativa, pressupõe-se muito mais do que simplesmente o tipo de instrumento utilizado, visto que é o tipo de análise que se realizará a partir destes que promoverá um caráter mais ou menos qualitativo.

Primordialmente, esse é o momento mais importante da pesquisa. É onde se realiza o trabalho intelectual (QUIVY; CAMPENHOUDT, 2005). É o momento de produção do conhecimento científico que busca ir além do imediatamente percebido, do observado (KÖCHE, 2011).

O processo de análise dos dados empíricos seguiu duas dimensões que se articulam, favorecendo uma percepção de totalidade acerca do objeto de estudo. Uma dimensão consistiu na exploração dos textos produzidos a partir da transcrição das entrevistas semiestruturadas e dos textos dos Projetos dos Cursos (PCs). Para isso, partimos de uma análise inspirada nos princípios da técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (2009). Com isso, queremos dizer que a pesquisa não utilizou a técnica num formalismo excessivo. A leitura de Bardin (2009) contribuiu para o processo de organização e tratamento dos dados coletados.

Assim, tanto nos textos dos Projetos dos Cursos (PCs) como nos textos das transcrições das entrevistas, realizamos uma leitura minuciosa, à luz dos eixos investigativos estabelecidos *a priori*, tais como: formação de professores, licenciatura e interdisciplinaridade. A partir daí, foi possível perceber aspectos que aproximavam e distanciavam, sendo construídos quadros onde estavam presentes esses conjuntos de regularidades, assim como identificadas situações destoantes das demais.

Outra dimensão de análise consistiu na análise das respostas do questionário on-line. Partimos da tabulação elaborada pelo próprio sistema de formulários Google Docs, através de gráficos e planilhas de respostas. Cada questão foi tabulada através de um gráfico. Inicialmente, fizemos uma descrição do gráfico de cada questão, destacando a resposta que obteve maior proporção dentre as alternativas disponibilizadas (1 – Discordo, 2 – Nem concordo, nem discordo, 3 – Concordo em parte e 4 – Concordo). De posse dessa descrição, passamos a comparar e cruzar as respostas do questionário, buscando aproximações, distanciamentos e contradições. Posteriormente a esse processo de inicial de discussão dos resultados, foi possível elaborarmos algumas categorias de análise agrupando as questões e respostas, levando em conta o referencial, os objetivos da pesquisa e os dados emergentes. Importa salientar que ambas as dimensões de análise dos dados empíricos foram articuladas entre si, favorecendo a compreensão e explicação do fenômeno estudado.

De posse dos aspectos destacados dos três instrumentos (questionário on-line, entrevistas e Projeto de Curso), os dados foram aglomerados. Todo esse procedimento analítico serviu de base para a construção das categorias de análise, compiladas a posteriori da análise, levando em conta o referencial, os objetivos e os dados emergentes. As questões teóricas interpelaram de maneira constante todo o

processo analítico, sendo essa articulação a responsável por imprimir o caráter de cientificidade ao estudo.

O arcabouço teórico e o conjunto de dados da pesquisa empírica forneceram-nos condições de interpretar e compreender o fenômeno estudado. Tem-se como resultado desse momento uma percepção de totalidade acerca do objeto de estudo, através de um novo texto.

5 CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS INVESTIGADOS

Nesse capítulo, nosso objetivo é apresentar algumas considerações que visam conhecer e caracterizar os cursos que são objeto de nossa análise. Explicitamos e analisamos como esses cursos estabeleceram as áreas de conhecimento que os compõem, a sua organização curricular e a delimitação para a atuação profissional do egresso. Também evidenciamos como está o ingresso desse egresso no mercado de trabalho e sua empregabilidade.

5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS CURSOS



Imagem 1: Entrada da Universidade Federal do Pará
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora, 2017

Neste item apresentaremos aspectos gerais que caracterizam cada curso analisado, tais como localização, dados da Instituição a qual se vinculam, questões que favoreceram suas implantações, dentre outros.

5.1.1 Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens – UFPA

O Instituto de Educação Matemática e Científica da UFPA (IEMCI) possui em sua estrutura a Faculdade de Educação Matemática e Científica (FEMCI) com o

único curso de graduação em Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental e três (3) Programas de Pós-Graduação: o Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM) com cursos em nível de Mestrado e Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas; o Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemática (PPGDOC) oferece o curso de Mestrado em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas, de natureza profissional e o Programa de Doutorado em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) é destinado à formação de pesquisadores na área, oferecido por uma Associação em Rede (AR) de Instituições de Ensino Superior da Amazônia Legal Brasileira, intitulada Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC).

O curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (LIECML) está localizado na Faculdade de Educação Matemática e Científica (FEMCI) do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI), no Campus Belém da Universidade Federal do Pará.

O IEMCI está situado na cidade de Belém do Pará, capital do Estado do Pará, localizado no Campus Belém, onde também fica a reitoria da universidade. O Campus Belém é um dos 12 Campi que compõem a UFPA.

Os dados coletados indicam-nos dois movimentos que produziram condições de formulação e implementação da proposta do curso: um movimento interno da comunidade acadêmica e outro movimento externo da implementação da política do REUNI na universidade.

Do movimento interno da comunidade acadêmica identificamos a mobilização do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica (NPADC), unidade da Universidade Federal do Pará.

Tudo começa em 1979, do resultado de uma dissertação de mestrado de Terezinha Valim Oliver Gonçalves, professora lotada no Departamento de Biologia do Centro de Ciências Biológicas da UFPA que buscava o desenvolvimento de novos valores para o ensino de Ciências (Física, Química e Biologia) e Matemática, numa metodologia de trabalho desenvolvida em “ambiente democrático”, de Kurt Lewin (1976). Em 11 de novembro desse ano, nasce o Clube de Ciências da UFPA – CCIUFPA – de um projeto coletivo dos estudantes de graduação com sua professora, buscando construir um laboratório pedagógico, onde pudessem “aprender a ensinar, podendo errar e acertar, sem a pressão da aprovação/reprovação, como ocorreria a partir do semestre seguinte, no Estágio Supervisionado”, buscando vivenciar a “prática adequada, de Popham (GONÇALVES, 1981; 2000) (FACULDADE DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E MATEMÁTICA, HISTÓRICO, 2017)

O objetivo inicial do Clube de ciências “[...] era dar suporte aos estudantes universitários em atividades de iniciação à docência desde o início do curso [...]” (GONÇALVES, 2012, p. 3). Entretanto, paralelo a esse processo de formação inicial começam a surgir demandas de professores e instituições de ensino por formação continuada aos professores do Ensino Fundamental e Médio na área. A partir dessa nova demanda, o Clube de Ciências buscou nas agências de fomento financiamento para realizar projetos de formação continuada de professores de ensino de ciências e matemática do Ensino Fundamental e Médio nos municípios, atingindo todo o Estado do Pará.

O Clube de ciências foi crescendo enquanto espaço de formação inicial e continuada de professores, como espaço de promoção e desenvolvimento do ensino de ciências e, com as novas demandas, em 1985, ele passou a ser Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica (NPADC), unidade da Universidade Federal do Pará.

Desse modo, o então NPADC, passa a disputar aprovação de projetos, obtendo financiamentos que permitem à equipe docente não só aperfeiçoar o atendimento aos estudantes universitários, como expandir o trabalho para a formação continuada de professores na capital e no interior do Estado do Pará (GONÇALVES, 2012, p. 3).

Da realização da experiência de formação continuada de professores de Ciências e Matemática do Ensino Fundamental e Médio, o grupo de professores que integrava o NPADC ouvia muitas reclamações dos professores sobre o déficit de conhecimentos nessas áreas.

Nós estávamos sempre muito impactados pelas vozes dos professores que atendíamos no interior. Ouvíamos dos participantes “A gente não aprende essas coisas lá na faculdade, a gente não sabe dar aula assim”. Então a partir desse clamor dos professores percebemos que a possibilidade de oferecer outro um curso para a formação de professores (LIECML P 1).

Paralelo a esse processo de amadurecimento de um curso de formação inicial de professores na área de ciências e matemática, o Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica (NPADC) passou a ofertar cursos de pós-graduação na unidade.

A instalação da pós-graduação *Stricto Sensu* na unidade fomentou uma série de estudos e pesquisas sobre a formação de professores e as práticas de formação continuada realizadas pelo NPADC.

A investigação do ensino de ciências e matemática nos anos iniciais nos forneceram resultados que indicavam que os professores generalistas [pedagogos] não conseguiam dar conta dos conhecimentos matemáticos e científicos dos anos iniciais. Então existem lacunas que são evidenciadas, em termos do ensino especificamente dos componentes curriculares: fração, números, seres vivos, ensinar o corpo humano de forma fragmentada. Então a partir das pesquisas de pós-graduação, começa a ser evidenciado o caminho metodológico e epistemológico do ensino de ciências e matemática (LIECML COORD).

Dos resultados das pesquisas e estudos no âmbito da formação inicial e continuada de professores produzidos na pós-graduação *Stricto Sensu* e da experiência acumulada em trabalhar com a formação continuada de professores do Ensino Fundamental e Médio, surgiram preocupações e expectativas nos professores integrantes do NPADC que resultaram na proposição de um curso de graduação para formação de professores para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Cria-se o curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens.

Chama-nos a atenção a autonomia do Núcleo de Pesquisa, NPADC, frente aos demais espaços da universidade ao proporem não só cursos de formação continuada aos professores do Estado, como cursos de pós-graduação na área de docência e educação e até um curso de graduação para formação inicial de professores.

Parece-nos que, mesmo a Universidade Federal do Pará possuindo espaços mais consolidados como o Instituto de Ciências da Educação (ICED), criado em 1954; o Centro de Ciências Biológicas à época, hoje Instituto de Ciências Biológicas (ICB) e o Centro de Ciências Exatas e Naturais, à época, hoje Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN), havia lacunas na formação de professores na universidade e desta para a comunidade ao ponto de permitir não só a criação como a consolidação de outro espaço que foi o Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica (NPADC). Isso reforça o que autores como Carvalho e Vianna (1988), Carvalho (1992) e Diniz-Pereira (1996) já apontavam sobre o desprestígio e a falta de interesse das universidades federais na formação de professores.

É preciso destacar então o caráter proativo e o compromisso com a docência dos primeiros integrantes do NPADC no fomento de ações que promovessem não só a formação continuada, mas a formação inicial de professores. Dado o espaço conquistado pelo NPADC, este precisou ser transformado em Instituto a fim de adequá-lo à legislação da Universidade, pois, de acordo com o Estatuto e o Regimento da UFPA, apenas Institutos podem oferecer cursos de graduação, enquanto os Núcleos mantêm, apenas, cursos de pós-graduação. Como o NPADC havia criado e aprovado o curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, em 18 de junho de 2009 foi aprovada a criação do Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI, através da Resolução do CONSUN nº 676/2009, transformando o Núcleo em Instituto.

Ocorre que, paralelo a esse movimento interno do grupo de professores do NPADC/UFPA, houve a adesão da Universidade Federal do Pará ao Programa de Reestruturação e de Expansão das Universidades Federais – REUNI. O desejo do grupo de professores do NPADC/UFPA, articulado ao aporte financeiro do REUNI, foram condições que produziram a criação e implementação do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens. Sobre esse aspecto, aprofundaremos a análise no capítulo 6 dessa pesquisa.

Identificamos no projeto de curso o que seriam justificativas para a criação da Licenciatura, a saber: o baixo rendimento dos estudantes nas avaliações externas (PISA, OCDE e avaliações nacionais) e a posição do Brasil no *ranking* educacional em comparação com a Finlândia; a preocupação com o futuro da produção científica e a preocupação em melhorar o ensino das séries iniciais e o ensino de ciências e matemática.

O curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens - LIECML propõe-se a trabalhar em 4 níveis de letramento: (1) linguagem materna, (2) matemática, (3) científica e (4) digital. Isto corresponde, segundo o curso, a ações fundamentais da alfabetização nos anos iniciais que servem de base da escolaridade, quais sejam: (1) alfabetização: aprendizagem da leitura e da escrita; (2) alfabetização matemática: noção de número e conceitos fundamentais, operações fundamentais e raciocínios lógico-matemáticos; (3) alfabetização científica: compreensão do papel da ciência no mundo de hoje e das

relações sociais no espaço e no tempo, e (4) alfabetização digital ou tecnológica para uso de recursos diferenciados no curso da aprendizagem (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011).

O curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens - LIECML habilita a atuar como professor nos anos iniciais do ensino fundamental e também em outros espaços de educação escolar tal como na Educação de Jovens e Adultos (EJA). A proposição dessa formação ocorre tendo em vista a impossibilidade de outros cursos de licenciatura atender a esse projeto formativo.

Conforme aponta o projeto de curso, os cursos de licenciaturas específicos em ciências e matemática não conseguiriam desenvolver essa proposta, visto que o desenvolvimento dos quatro níveis de alfabetização não seria possível de articular com os propósitos dos cursos citados. Já no curso de Pedagogia, há pouca ênfase no preparo em matemática e em ciências, devido a lacunas de conhecimento advindas dos próprios profissionais formadores (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011).

Desde o surgimento da proposta até sua materialização ocorreram diferentes negociações institucionais. Em todos esses momentos, a gestão do curso esteve muito envolvida. Entendemos que estas negociações foram conquistas políticas do curso na UFPA. Houve uma negociação entre os idealizadores da proposta e a reitoria, à época, sobre o concurso dos professores que atuariam na licenciatura. A composição do corpo docente foi planejada de forma a facilitar a materialização da proposta.

Eles [os organizadores da proposta do curso] pensavam em montar uma equipe de trabalho, em trazer, compor um corpo docente de fato multidisciplinar para que pudesse acontecer ou facilitar o processo interdisciplinar. Então havia esse vislumbamento de que quanto mais diversificado nosso corpo docente fosse, maior poderia ser então a possibilidade de integrar, de trabalhar de forma integrada, interdisciplinar. [...] O início foi pensado nessa composição do corpo docente multidisciplinar. (LIECML COORD)

Outra negociação foi a abertura de concursos somente para mestres, visto que na época era exigência do MEC que os concursos fossem para doutores.

Uma das condições, digamos assim, que a gente solicitou para o reitor quando ele nos propôs, era de que pudéssemos ter concursos para mestres em ensino de ciências em matemática. Nós já tínhamos o programa de mestrado aqui e como estávamos organizando um curso centrado em ciências em matemática, é evidente que a precisávamos ter pessoas que tivessem essa formação (LIECML P1).

Entendemos que essa negociação foi para absorver os egressos dos cursos de pós-graduação do IEMCI com a formação na área da licenciatura refletindo a preocupação com o bom desenvolvimento da proposta. Tanto Masetto (2012) como Ferreira (2014) destacam a importância da seleção de professores para projetos que assumam a inovação, a fim desses estarem em consonância com o contexto proposto.

Ferreira (2014), ao analisar os processos seletivos dos professores universitários, ou seja, os Concursos Públicos de Provas e Títulos realizados para contextos interdisciplinares, constatou que esses processos selecionam os melhores pesquisadores dado a ênfase na pontuação do currículo *lattes* em detrimento de experiências docentes. O pesquisador também evidenciou que faltam elementos no processo seletivo para selecionar candidatos com um perfil interdisciplinar. Com isso, indica a necessidade de repensar o formato de seleção articulando-o às propostas interdisciplinares.

Outra negociação do curso foi o tempo entre o concurso dos professores até a sua plena materialização (quando do ingresso da primeira turma do curso em 2010/01).

E ele então concordou [reitor] e nós fizemos o concurso um semestre antes de começar a primeira turma. Esses professores foram contratados e nós estudamos o projeto o tempo todo, alguns tinham participado da feitura, mas todos não, porque fizeram o concurso depois. Mas estudamos todo o projeto com workshops, com reuniões, às vezes semanais, às vezes quinzenais, às vezes em eventos mensais. (LIECML P1)

Outro movimento de negociação para o desenvolvimento do curso foi relativo aos equipamentos para o Laboratório de Informática. A entrevistada conta como foi sua reunião com o novo Reitor, para este fim.

[...] Oh, tu sabes muito bem que a gente trabalhou para o outro candidato, mas eu estou aqui para te dizer que nosso objetivo é a universidade e pra colocar o Instituto à disposição também para trabalhar contigo. Nós estávamos começando com a licenciatura e eu estava muito preocupada porque a gente não tinha computadores disponíveis para esses alunos. Eu disse para ele: Olha eu cheguei a fazer uma minuta de carta ao ministro,

porque tem aquele programa de um computador por aluno e, quem sabe eles tivessem para a universidade. Aí ele me escutou e justifiquei a ele que no nosso curso um dos princípios era a alfabetização digital. Ele me escutou e depois disse: Não professora, não se preocupe com isso eu tenho sim condições de autorizar, por que vocês têm um projeto pedagógico, os cursos que quiserem que coloquem nos seus, então vocês previram essa formação e eu vou ajudar. E vieram 80 notebooks (LIECML P1).

Percebemos o apoio e incentivo da gestão superior da universidade, tanto para a criação (no caso do primeiro reitor) como da implementação e desenvolvimento (no caso do novo reitor). As negociações quanto à proposição do curso, quanto à implementação (concurso docente, tempo de estudo da proposta), evidenciam-nos que o curso foi planejado antes da sua implementação. A gestão do curso teve um papel fundamental para o desenvolvimento do curso ao buscar as negociações com a reitoria.

Entendemos que as negociações que foram realizadas são conquistas políticas do curso dentro da UFPA.

5.1.2 Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música – UFMA



Imagem 2: Entrada do Campus São Bernardo - UFMA
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora, 2017

O Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música está lotado no Campus São Bernardo, no município de São Bernardo, no Estado do Maranhão, município a 372 km da Capital São Luís. O Campus São Bernardo fica

372 km distante da reitoria da universidade, localizada na capital São Luís e, é um dos nove Campi que compõem a UFMA.

Conforme consta no PC do curso:

[...] o Campus foi instituído pela Resolução Nº 139-CONSUN de 25 de maio de 2010, no âmbito da adesão da Universidade ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.6).

No Campus São Bernardo é ofertado quatro cursos de graduação, além do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música. Desses, três são Licenciaturas Interdisciplinares, a saber: Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais/Química, Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Humanas/Sociologia, o Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Língua Portuguesa. Além das licenciaturas, há o curso de bacharelado em Turismo.

O projeto do curso apresenta como justificativas para a criação da licenciatura: a emergência do trabalho interdisciplinar ante a complexidade dos problemas da contemporaneidade; o direcionamento das políticas educacionais nacionais, tais como as Diretrizes Curriculares da Educação Básica, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio:

Existe uma clara tendência por parte das diretrizes e orientações nacionais formuladas pelo Ministério da Educação (MEC) e Conselho Nacional de Educação (CNE) no sentido de destacarem a importância do trabalho interdisciplinar no âmbito da educação básica (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.8).

Justificam também a criação do curso como atendimento às tendências das políticas de formação de professores,

[...] a CAPES, em seu novo formato institucional que contemplou a educação básica, tem estimulado seminários e encontros acadêmicos internacionais sobre a interdisciplinaridade e a formação docente, com vistas a subsidiar a melhoria da qualidade dos cursos oferecidos no Brasil (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.8-9).

Justificam também a criação do curso pelo fato de já existirem em inúmeros municípios e estados concursos públicos para professores formados nas grandes áreas (Linguagens, Ciências Humanas e Ciências Naturais), sinalizando, dessa

forma, a aceitação dos egressos pelo mundo do trabalho (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013).

O fato de existirem outras Licenciaturas Interdisciplinares também serve de respaldo e justificativa para a criação do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música da UFMA.

[...] as licenciaturas interdisciplinares estão em processo de expansão em inúmeras instituições públicas de ensino superior, como a Universidade Internacional da Integração da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB), Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.9).

Embora o projeto do curso apresente diferentes elementos para justificar a criação da Licenciatura Interdisciplinar, inferimos, a partir dos dados coletados, que a criação do curso foi uma ação política da gestão superior para cumprir as metas do REUNI de ampliação de vagas e ingresso na Educação Superior, valorizando a racionalização de recursos e a reestruturação acadêmico-curricular da graduação.

Tal constatação decorre inicialmente da análise do projeto de curso, o qual traz em seu texto a afirmação que o processo de criação fez parte da ação política no âmbito do Plano de Desenvolvimento Institucional para o período 2012-2016. Essa ação política estava fortemente vinculada à adesão da universidade ao REUNI.

O acordo de adesão da Universidade ao REUNI, na gestão do Reitor, Prof. Dr. Natalino Salgado Filho, implicou na criação do curso e do campus, cuja ideia básica era expandir o raio de atuação e inserção da Universidade no âmbito do Estado do Maranhão, constituindo projetos inovadores de formação de professores com o objetivo de contribuir para a elevação da qualidade do ensino da educação básica (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.6).

Nesse movimento institucional da gestão superior da universidade, constatamos que a Pró-Reitoria de Ensino, além de propor os cursos, atuou com protagonismo na divulgação e implantação das Licenciaturas Interdisciplinares através da realização de uma série de eventos.

A PROEN promoveu inúmeros seminários para esclarecimento da proposta das Licenciaturas Interdisciplinares, tal como podemos evidenciar através das notícias publicadas no site oficial da universidade: “PROEN promove Seminário

“Construindo Licenciaturas Inovadas”⁸⁰; “UFMA promove Seminário “Novas Licenciaturas”⁸¹; “Inicia o II Seminário Temático para licenciaturas interdisciplinares da Pró-Reitoria de Ensino da UFMA”⁸²; “Construindo Licenciaturas Interdisciplinares Inovadoras”⁸³, dentre outras. É possível perceber o protagonismo da gestão na divulgação e implantação das Licenciaturas Interdisciplinares. Entendemos que esse movimento procurou mobilizar e favorecer a adesão da comunidade acadêmica à nova proposta de licenciatura.

Essa constatação é confirmada por um dos nossos professores entrevistados:

Esse processo inicial todo ocorreu aqui em São Luís quando a Universidade lá ainda nem existia. [...] Tudo começou, eu me lembro bem, com reuniões, com mesa redonda, com debates. Eram os professores de diversas áreas, com o pró-reitor de ensino e a diretora da DEDEG. Tivemos várias reuniões e eventos que falavam sobre a interiorização da Universidade. [...] que a Universidade iria ser implantada nos vários municípios do interior do Maranhão. [...] Foi colocado que seriam licenciaturas interdisciplinares. No caso do campus de São Bernardo, nós tínhamos a licenciatura interdisciplinar em Linguagens e Códigos, Ciências Humanas e Ciências Naturais. [...] Inicialmente essas reuniões foram amplas. Aconteciam em auditórios e aí, depois passamos a nos reunir nos próprios departamentos para formulação dos documentos. [...] Nas reuniões mais amplas que ocorreram em auditórios, como eu te falei, houve mesas redondas e muito debate. Os professores davam suas opiniões, me lembro bem. (LLC/Musica P 1)

Esses registros vão ao encontro do que afirmou Nunes (2014) de que essas reuniões eram momentos de reflexão e discussão entre Pró-Reitoria de Ensino e docentes dos diversos Departamentos da área de Humanas (Educação, Geociências, Filosofia, Artes, Sociologia e História) e Ciências Exatas e Naturais (Biologia, Química, Física, Matemática).

Com a chegada dos professores para os cursos⁸⁴, bem como dos servidores técnico-administrativos para os novos Campi, uma série de eventos foi promovida pela Pró-reitoria de Ensino como forma de esclarecer e capacitar a comunidade acadêmica para a efetivação das Licenciaturas Interdisciplinares, a saber: o I

⁸⁰ Notícia publicada em: 06/06/2009 Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=5806> Acesso em: 21/11/2017

⁸¹ Notícia publicada em: 22/07/2010 Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=8758> Acesso em: 21/11/2017

⁸² Notícia publicada em: 16/05/2011. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=10565> Acesso em: 21/11/2017

⁸³ Notícia publicada em: 21/04/2011. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=10470> Acesso em: 21/11/2017

⁸⁴ Conforme Nunes (2014) os professores concursados foram nomeados exclusivamente para os Cursos de Licenciaturas Interdisciplinares.

Seminário de Capacitação para Docente⁸⁵, com o objetivo de dar suporte de ordem administrativa e pedagógica aos docentes e técnicos, eliminando dúvidas acerca das novas modalidades de ensino que fogem do modelo tradicional e capacitar os professores para atuar nas novas licenciaturas da UFMA nas áreas de Ciências Naturais, Ciências Humanas e Linguagens e Códigos; **Reunião com os professores e diretores dos campi de Pinheiro e São Bernardo**⁸⁶ para avaliação do andamento dos novos cursos interdisciplinares e discussão de ações práticas a serem tomadas para realização dos projetos pedagógicos; **Reunião com os professores e coordenadores dos cursos**⁸⁷ de Licenciaturas em Ciências Humanas, Ciências Naturais e Códigos e Linguagens implantadas nos campi de Bacabal, Codó, Grajaú, Imperatriz, Pinheiro e São Bernardo para avaliação, acompanhamento e construção de um método que propicie a avaliação e o acompanhamento dos cursos; **I Seminário Temático**⁸⁸, que reuniu pela primeira vez todos os professores das licenciaturas interdisciplinares a fim de discutir metodologias inovadoras e tecnologias de informação para os cursos e o **II Seminário Temático**⁸⁹ com a finalidade de discutir sobre os vários assuntos que envolvem o funcionamento pleno dos cursos interdisciplinares, além da formulação de estratégias pedagógicas inovadoras que respondam às necessidades apresentadas pelo novo modelo curricular dos cursos. Entendemos que essas reuniões promovidas pela PROEN tinham como objetivo divulgar a nova proposta de licenciatura, bem como servir de um espaço de formação continuada os professores e técnicos.

O primeiro projeto de curso foi o mesmo para todas as Licenciaturas Interdisciplinares implantadas nos Campi do interior, conforme apontam Souza e Coimbra (2014), Prazeres (2016) e Carvalho (2016), diferenciando-se apenas: na área de conhecimento – Ciências Naturais, Ciências Humanas e Linguagens e Códigos, no perfil do egresso e na contextualização do município onde seria oferecida. Essa primeira versão dos projetos que foi padrão para todos os cursos foi

⁸⁵Notícia publicada em: 30/07/2010 Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=8796> Acesso em: 21/11/2017

⁸⁶ Notícia publicada em: 18/12/2010 Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=9771> Acesso em: 21/11/2017

⁸⁷ Notícia publicada em: 10/02/2011 Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/Paginas/noticias/noticia.jsf?id=10078> Acesso em: 21/11/2017

⁸⁸Ver nota 88

⁸⁹ Notícia publicada em: 16/05/2011 Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=10565> Acesso em: 21/11/2017

elaborada por uma comissão, conforme consta no Projeto do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música.

A Comissão de Trabalho que elaborou o projeto original, instituída pela Portaria Nº 140/2009-PROEN, foi formada por Aldir Araújo Carvalho Filho, Andréa Rejane Melo Brito, Delene Thais Sousa Pimentel, Iran de Maria Leitão Nunes, Jaciara Lemos Botelho, João de Deus Mendes da Silva, Luciana Alves da Silva, Luísa Maria Pereira Osório da Fonseca, Marco Aurélio Aparecido da Silva, Maria Aracy Bonfim, Maria Célia Macedo Araújo Melo, Maria da Graça Magalhães, Maira Teresa Gonçalves Rocha, Marta Maria Portugal Parada e Mônica Fontenele Carneiro (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 6).

Na primeira versão do curso, o currículo do curso era organizado por uma matriz de competências e temas. Na prática, não havia disciplinas fixas para serem cursadas. Professores e estudantes deveriam construir juntos o currículo acadêmico em aulas interdisciplinares. Nele os estudantes não eram avaliados em disciplinas fixas, mas a partir de sua evolução em competências. A proposta era de que os estudantes, juntamente com os professores, elaborassem a grade curricular dos cursos, no desenvolvimento do curso, buscando a interação das áreas de conhecimento⁹⁰.

A primeira versão do curso habilitava o licenciando somente para atuação nas séries finais do Ensino Fundamental na área de Linguagens e Códigos (Português, Espanhol, Inglês, Artes Visuais e Música) e era integralizado em três anos. Caso o discente optasse por ter habilitação para o Ensino Médio, deveria fazer mais um ano escolhendo uma habilitação específica.

O fato da proposta do curso ter surgido da gestão superior, do projeto inicial ter sido elaborado por uma comissão e este conter pontos nebulosos como o ingresso no mercado de trabalho e pontos polêmicos como a organização curricular em três anos, gerou embate, resistência e oposição da comunidade acadêmica.

Que eu sei sobre isso é que os alunos, eles, bateram de frente com a Universidade por conta do projeto que estava vigorando. Não concordaram. [...] Então eles fizeram uma ocupação no campus e essa ocupação ela levou a essa mudança no projeto [...] Pró-reitoria veio pra cá, reitor veio pra cá [...] fato é que o projeto foi reformulado (LLC/MUSICA COORD)

⁹⁰ Conforme notícias divulgadas no site oficial da instituição. Professores de Licenciaturas Interdisciplinares caminham para novos horizontes. Notícia publicada em: 10/02/2011. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=10078> Acesso em: 21/11/2017; Diretores e Professores de São Bernardo e Pinheiro discutem licenciaturas interdisciplinares. Notícia publicada em 18/12/2010. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=9771>. Acesso em: 21/11/2017

Diante dessas discordâncias com o projeto original houve a negociação para a sua reformulação com alterações dos pontos mais polêmicos. Nesse movimento de reformulação do projeto, houve também a solicitação para uma maior participação da comunidade acadêmica. Assim, a PROEN realizou uma série de eventos visando debater os projetos de curso e rever aspectos ambíguos com a participação da comunidade universitária (CARVALHO 2016).

Foram ao todo cinco Seminários, intitulados “Seminário para Consolidação das Licenciaturas Interdisciplinares”⁹¹. Havia por parte da nova Pró-reitoria de Ensino a preocupação em evidenciar que esse processo de reformulação dos projetos tratava-se de um processo de construção coletiva, o que reforça a afirmação de que o processo inicial de implantação das Licenciaturas Interdisciplinares na UFMA foi preconizado pela gestão superior.

Aqui, não implica dizer que as propostas estão sendo estabelecidas pela Proen ou pela Interiorização. Todos estão trabalhando em conjunto e a partir desse trabalho coletivo buscamos tirar o melhor para que esses cursos tenham realmente a qualidade proposta, que é formar professores com qualidade para atuar na educação básica com o selo da Universidade Federal do Maranhão (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, CARTA ..., 2012)

O seminário possibilita a (re) construção democrática dos projetos político-pedagógicos. Estamos trabalhando com comissões constituídas pelos professores dos Campi, tornando mais plural este debate”, analisa a professora Cenidvalva Teixeira, assessora de interiorização. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, SEMINÁRIO ..., 2012)

O fato dos professores também organizarem um Fórum de discussão sobre os cursos revela-nos que, embora tenham sido realizados diversos eventos, esses eram tutorados pela PROEN. O desabafo do professor coordenador do Fórum reforça a nossa constatação de que a criação do curso foi uma ação política da gestão superior.

Foi o primeiro encontro para criar um canal de comunicação entre os professores que estão à frente das novas licenciaturas. Antes, os encontros eram promovidos apenas pela Pró-reitoria de Ensino, agora nós teremos nosso próprio espaço de articulação e discussão. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, REALIZADO..., 2011)

⁹¹ Para aprofundar essa discussão ver as notícias publicadas no site da universidade: Pinheiro sedia o V Seminário das Licenciaturas Interdisciplinares. Notícia publicada em: 30/10/2012. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=40833> Acesso em: 21/11/2017; Carta das Licenciaturas Interdisciplinares é assinada em Codó. Notícia publicada em: 30/03/2012. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas /noticias/noticia.jsf?id=12405> Acesso em: 21/11/2017

Havia por parte da gestão a preocupação com as alterações que seriam realizadas nos projetos diante da participação da comunidade acadêmica, devido ao receio de que os cursos pudessem perder a sua identidade inicial:

Toda concepção dessas licenciaturas precisa se manter, até porque é uma concepção interdisciplinar e ela não pode, mesmo que se ajuste aos pontos de ancoragem teórica, perder a perspectiva das competências e habilidades e as perspectivas da interdisciplinaridade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, CARTA ..., 2012).

Portanto, a falta de reconhecimento com o projeto inicial do curso, somado à insatisfação da comunidade acadêmica pelo modo como o processo de criação e implementação do curso estava sendo conduzido, gerou embate, resistência e oposição da comunidade acadêmica, levando à reformulação. Para além desses embates e resistências, houve problemas também com os agrupamentos das áreas nos cursos. Aprofundaremos essa análise no respectivo tópico.

Todo esse cenário inicial apresentado é fundamental para compreender como o projeto do curso, inicialmente denominado Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos, passa a ser dois cursos: Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música e Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Língua Portuguesa. São cursos com códigos diferentes, com projetos separados, mas que mantêm a mesma base até o 6º semestre, quando o curso direciona o currículo para a música ou língua portuguesa.

A partir desse momento, vamos tratar especificamente dos movimentos da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos – Música, pois, como tentamos evidenciar, todo o movimento de criação e implantação do curso analisado até aqui foi igual para todos os cursos de Licenciatura Interdisciplinar implantados na Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Após as audiências coletivas, que era uma solicitação da comunidade acadêmica, o projeto atual passou por duas comissões, a Comissão de Reformulação dos Projetos político-pedagógicos, instituída pela Portaria GR 50-MR/2013; e a Comissão de Organização Curricular/Subcomissão de Linguagens e Códigos, instituída pela Portaria GR 51-MR/2013. Essa Comissão teve a colaboração do Prof. Dr. Valdir Heitor Barzotto (Universidade de São Paulo) enquanto consultor externo (UFMA, 2013). Esse movimento de reformulação que parte da comunidade acadêmica é confirmado na entrevista:

Quando eu cheguei, já estavam há um ano e meio, mais ou menos de curso. Então já vinha se discutindo os desafios do curso entre alunos e professores. Durante esse um ano os professores, os alunos, foram fazendo suas avaliações. Como estava funcionando, o que estava atrapalhando. Vendo as possibilidades e os desafios de todas essas áreas. Fazendo as avaliações do que estava dando certo ou do que poderia ser melhorado. [...] Eu me lembro bem dos técnicos naquele primeiro projeto. Agora nesse, no segundo, eu me lembro bem da participação dos professores. Como eu te falei, a pró-reitora, ela fazia reuniões, ela fez algumas reuniões com a participação dos alunos, principalmente... [P1: Lá no campus?] Sim, principalmente no início. Lá no campus, ouviu os professores, ouviu também os alunos, a opinião de todo mundo e começou a fazer a reformulação do projeto. [...] Lá no campus, se ouviu os professores, se ouviu também os alunos, a opinião de todo mundo e começou a fazer a reformulação do projeto [...] Foi um processo longo com debates, reuniões, com mesa redonda, com sugestões. Com a participação, ativa de todos os professores. (LLC/Música P1).

A fala de um dos entrevistados é bem ilustrativa do momento inicial em que a criação do projeto e da proposta do curso partiu da gestão, ao anunciar que lembra mais de técnicos na elaboração da primeira proposta e mais de professores e alunos na segunda proposta.

O curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música oferece a formação em cinco áreas (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Artes Visuais e Música). O egresso recebe habilitação para trabalhar as cinco áreas para o Ensino Fundamental e habilitação em Música para o Ensino Médio.

5.1.3 Licenciatura em Ciências Naturais – UnB



Imagem 3: Entrada do Campus Planaltina – UnB
Fonte: Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora, 2017

O curso de Licenciatura em Ciências Naturais está lotado na Faculdade de Planaltina – FUP, no Campus Planaltina da Universidade de Brasília - UnB. O

Campus Planaltina está situado na cidade Planaltina, distante 44 km da Capital do País, Brasília, onde também está a reitoria da universidade. A FUP é um dos quatro Campi que compõem a UNB.

A FUP foi inaugurada no dia 16 de maio de 2006 e iniciou com os cursos de Licenciatura em Ciências Naturais (diurno) e Bacharelado em Gestão do Agronegócio. Em 2007, foi iniciada a Licenciatura em Educação do Campo e, em 2008, os cursos noturnos de Bacharelado em Gestão Ambiental e Licenciatura em Ciências Naturais.

Além dos cursos de graduação, a FUP possui 6 pós-graduações, a saber: Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Ambientais (PPGCA) – Mestrado e Doutorado em Ciências Ambientais; Pós-Graduação em Ciências de Materiais (PPG-CIMA); Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) – curso de mestrado profissional em Ensino de Ciências; Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural (PPG-MADER) – mestrado acadêmico; Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão Pública (PPGP) – Mestrado Profissional em Gestão Pública e Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PROFÁGUA).

O projeto de curso apresenta como justificativas para a criação do curso diferentes aspectos, a saber: diminuir a distância entre os alunos e a escola, uma vez que o professor pertence à própria comunidade (UNB, 2013, p.6); atendimento às exigências legais (conforme indicação do Parecer CNE/CP 9/2001, o professor de 6º ao 9º ano deve ter formação específica em Ciências Naturais); problemas na formação de professores (falta curso de formação específica para professores de ciências); atendimento às exigências da contemporaneidade e do mercado de trabalho (a complexidade da nossa sociedade pede um profissional que saiba atuar de forma interdisciplinar); crescente necessidade de educadores em uma diversidade grande de ambientes de trabalho, como órgãos gestores públicos, ONGs, empresas públicas e privadas de diversos segmentos econômicos, além de outros ambientes educativos não formais (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.7).

Em que pese o projeto do curso apresente diferentes justificativas, inferimos a partir da análise dos dados que a criação foi uma ação política da gestão superior para cumprir as metas do REUNI de ampliação de vagas e ingresso na Educação

Superior. Sobre esse aspecto, aprofundaremos a análise no capítulo 6 dessa pesquisa.

A pesquisa de Schechtman (2017) evidencia-nos que o primeiro projeto tinha uma proposta bem interdisciplinar:

(...) a descrição do PPP é corroborada pelos relatos dos professores. Contam os professores que: Originalmente, todos os semestres teriam uma disciplina de oito créditos. Essa ideia não chegou a ser formalizada. O primeiro currículo proposto possuía outra estrutura. A única disciplina que acabou ficando foi Sistemas Ecológicos. (P. Ítalo). Começamos o currículo com eixos temáticos em cada semestre, para possibilitar a integração, e dentro de cada eixo uma disciplina maior, de 8 créditos, para as quais as disciplinas menores convergiam. (C. Natalia) (SCHECHTMAN, 2017, p. 191-192).

Contudo, houve resistência com a proposta, fazendo com que esse primeiro projeto tivesse dificuldade em ser aprovado no formato inicialmente planejado sofrendo uma série de modificações, dentre elas a opção por disciplinas.

[...] ninguém quis peitar um algo revolucionário a esse ponto, acho até que estava certo naquela época e, por isso a gente tem disciplinas [...] (LCN P1).

Percebemos, a partir desses elementos, que inicialmente o curso teve uma proposta mais interdisciplinar a partir de eixos, mas que esse projeto não teve êxito no seu desenvolvimento.

O curso de Licenciatura em Ciências Naturais – Noturno é fruto da consolidação e expansão do Campus, através da adesão ao REUNI. Os respectivos projetos (diurno e noturno) são iguais variando somente na quantidade de semestres; contudo, são cursos com códigos de registro diferentes. É importante destacar que, embora sejam dois cursos diferentes, os professores não estão limitados ao turno, por exemplo, professores do diurno ou do noturno: os professores intitulam-se do curso de Licenciatura em Ciências Naturais e atuam nos dois turnos. As coordenações de ambos os cursos/ turnos também atuam de forma colaborativa e em conjunto, por isso a coleta de dados nesse curso incluiu duas coordenações, acrescentando um sujeito de pesquisa. O curso de Licenciatura em Ciências Naturais forma professores que atuarão em Ciências Naturais no Ensino Fundamental II (5º ao 9º ano do Ensino Fundamental).

5.1.4 Curso de Ciências - Licenciatura – UNIFESP



Imagem 4: Prédio da Direção do Campus Diadema – UNIFESP
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora, 2017

O Curso de Ciências-Licenciatura está lotado no Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas (ICAQF/Unifesp), que constitui a unidade universitária do Campus Diadema da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. O Campus Diadema é um dos sete Campi que compõem a UNIFESP, essa com sua estrutura multicampi. O Campus está na situado na cidade de Diadema, no Estado de São Paulo, distante 15 km da capital do estado, a cidade de São Paulo, onde também está localizada a reitoria da universidade.

A Criação do Campus foi realizada na primeira fase de expansão das universidades federais (2003-2007). Na Resolução nº 33, de 15 de dezembro de 2005, do Conselho Universitário da Universidade Federal de São Paulo, consta a aprovação da instalação do campus de Diadema, com os seguintes cursos: Farmácia/Bioquímica; Ciências Biológicas (Bacharelado); Química e Engenharia Química.

Atualmente, no Campus Diadema, além do Curso de Ciências-Licenciatura, única licenciatura no Campus, são ofertados outros seis cursos de graduação: Ciências Ambientais (Bacharelado), Ciências Biológicas (Bacharelado), Engenharia Química, Farmácia/Bioquímica, Química (Bacharelado) e Química Industrial. Em nível de pós-graduação *stricto sensu*, estão em vigência seis programas: Análise Ambiental Integrada, Biologia Química, Biotecnologia, Ciências Farmacêuticas,

Ciência e Tecnologia da Sustentabilidade, Ecologia e Evolução, Engenharia e Ciência de Materiais e Ensino de Ciências e Matemática. Outro dado interessante diz respeito à história do nome do curso:

E outra questão que é curiosa e faz parte da nossa história e, que demandou muito tempo nosso, muito tempo, muita discussão, era o nome do curso. Esse curso foi criado como licenciatura plena em ciências, esse era o nome original do curso – LPC. Nosso Centro Acadêmico até hoje chama: CA LPC. Os professores do campus, eles se referem ao nosso curso como LPC. Contudo percebemos que era um nome equivocado, primeiro porque você não tem, não existe um curso de licenciatura. Licenciatura não é o curso, licenciatura é a modalidade que você faz. Ninguém cursa: curso de licenciatura em direito. As pessoas fazem curso de direito, de medicina. Não poderia ser plena, porque a plena se contrapõe a curta que deixou de existir há muitos anos. E, as ciências era um curso de ciências, mas a gente estava nesse debate sobre se era um curso de ciências para o ensino fundamental, se era um curso de ciências para o ensino médio também. Então o nome tinha três problemas (CC-L P1)

Muito provavelmente este “empasse” ocorreu não simplesmente por uma questão de nomenclatura, mas por dificuldades em classificar e entender o que era aquele curso. Sobre a criação do curso, aprofundaremos a análise do tópico sobre o REUNI no capítulo 6 dessa pesquisa. O Curso de Ciências-Licenciatura forma professores que poderão atuar no Ensino Fundamental II (em Ciências) e no Ensino Médio (em uma das quatro habilitações oferecidas; Física, Química, Matemática ou Biologia).

5.1.5 Curso de Ciências Humanas - Licenciatura – UNIPAMPA



Imagem 5: Entrada do Campus São Borja – UNIPAMPA
Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora, 2017

O curso de Ciências Humanas - Licenciatura está lotado no Campus São Borja, na cidade de São Borja, no Estado do Rio Grande do Sul. O campus São Borja é um dos 10 Campi que compõem a Universidade Federal Do Pampa – UNIPAMPA, essa com sua estrutura multicampi. O Campus São Borjão está distante 806 Km da capital do estado, Porto Alegre, e distante 485 km da reitoria da universidade localizada na cidade de Bagé – RS.

O Campus São Borja iniciou suas atividades em 2006 com os seguintes cursos: Comunicação Social – Jornalismo, Comunicação Social – Publicidade e Propaganda e o Curso de Serviço Social. O curso Ciências Humanas - Licenciatura, aprovado em 2011, iniciou suas atividades em 2012.

Atualmente, além do curso de Ciências Humanas - Licenciatura, o campus oferece a Licenciatura em Geografia (modalidade UAB) e outros cursos de graduação: Ciências Sociais - Ciência Política; Comunicação Social – Jornalismo; Comunicação Social - Publicidade e Propaganda; Comunicação Social - Relações Públicas e Serviço Social. Também são ofertadas duas especializações e dois mestrados: Mestrado em Comunicação e Indústria Criativa e em Políticas Públicas.

A criação do curso Ciências Humanas – Licenciatura ocorreu no contexto das políticas de expansão e interiorização da Educação Superior em nível nacional e do esforço de ampliar as ações da Universidade, em face de seu compromisso com a região onde está inserida.

A criação da UNIPAMPA foi um processo tutorado por outras duas instituições federais consolidadas no cenário gaúcho: a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPeL). As atividades da universidade iniciaram em 2006 antes mesmo dela existir, visto que a lei de criação saiu somente em 11 de janeiro de 2008, Lei nº 11.640. Ou seja, embora as atividades tenham iniciado em 2006, a UNIPAMPA passou a existir efetivamente em 2008, após a criação do REUNI. Acreditamos que esse cenário contribui para a criação do Curso de Ciências Humanas – Licenciatura.

O ambiente no qual a universidade estava se instalando era novo. Embora sua implantação tenha sido tutorada por instituições consolidadas no cenário gaúcho, com a lei de criação e a oficialização da UNIPAMPA, havia um clima de possibilidade de fazer uma “nova universidade nova”. Esse clima favorecia novas práticas e a possibilidade de ousar com novas propostas.

Conforme análise de Gentil (2017) sobre a criação da UNIPAMPA, essa tinha entre seus propósitos de implantação, constituir novos ambientes didáticos e pedagógicos e formalizar estruturas acadêmicas diferenciadas. Todo esse contexto de criação da UNIPAMPA serve para ilustrar que a criação do Curso de Ciências Humanas – Licenciatura não enfrentou grandes problemas de resistência à proposta, até porque havia por parte da gestão da universidade o incentivo à criação de cursos com “novas arquiteturas curriculares”⁹².

A nossa reitora na época que era a Maria Beatriz, ela proporcionava para os campi, para toda a comunidade acadêmica, as discussões sobre novos cursos, novas arquiteturas curriculares. Dentre as discussões as licenciaturas interdisciplinares. Então nas reuniões do Fórum das Licenciaturas, discutíamos na época, a Licenciatura Interdisciplinar de Caçapava, se discutia possibilidades interdisciplinares de ciências da natureza em Uruguiana, depois também o bacharelado interdisciplinar (CCH-L P2).

Fica evidente a importância da gestão superior da universidade na proposição e sustentação do curso interdisciplinar:

Eu vejo que há necessidade dos gestores possibilitarem essas discussões dentro dos seus espaços. [...]. A reitoria dava o suporte, a reitoria ajudava a pensar essa possibilidade interdisciplinar, a PROGRAD também [...] (CCH-L P2)

Soma-se ao contexto possibilitado pela gestão superior da universidade a necessidade de consolidação do Campus São Borja. Desde a sua instalação em 2006, o Campus ofertava somente três cursos de graduação. Havia a necessidade de ampliar a oferta de cursos para a consolidação do campus. Dentre os cursos escolhidos pela comissão de ensino do campus que seriam implantados foram: Ciências Sociais – Ciência Política; Relações Públicas e o Curso de Ciências Humanas - Licenciatura, este último, na modalidade interdisciplinar.

Dentre as justificativas para a criação do curso de Ciências Humanas - Licenciatura, o projeto apresenta diferentes aspectos, a saber:

⁹² Termo cunhado por Naomar de Almeida Filho e Denise Coutinho no artigo intitulado Nova arquitetura curricular na universidade Brasileira. Cienc. Cult. vol.63 no.1 São Paulo Jan. 2011 Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252011000100002

- A realidade sócio-político-cultural de São Borja e municípios vizinhos: o projeto apresenta um estudo de aspectos populacionais, econômicos, educacionais e evidencia as diversas carências que assolam esses municípios. Diante desse contexto, o curso de Ciências Humanas – Licenciatura, implantado na UNIPAMPA, campus de São Borja, entende a sua responsabilidade na construção de alternativas para reverter um quadro bastante problemático os dados. Para isso, percebe que a oferta de um curso de graduação de nível superior contribui para “o aperfeiçoamento de profissionais do ensino superior, visando a formação de mão-de-obra qualificada” (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 19) e para o desenvolvimento da pesquisa e da produção intelectual dessa região (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 5).
- O fato de ter outros cursos no Campus São Borja voltados para a área das Ciências Sociais, como Ciências Sociais - Ciência Política, ou mesmo dos cursos voltados para a Comunicação Social, já instalados no Campus São Borja, favoreceram a implantação de uma licenciatura interdisciplinar em Ciências Humanas, visto a possibilidade de um diálogo inter e transdisciplinar constante entre os cursos.
- Atendimento às demandas das políticas de Educação Básica e dos projetos vigentes no sistema educacional: A tendência da legislação da Educação Básica, seja pelas Diretrizes e PCNs, seja pelos projetos “Ensino Médio Inovador”, “Lições do Rio Grande”, Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), indicam a organização dos currículos escolares por áreas de conhecimento. Esse “novo contexto educacional” apontado na legislação traz em seu texto não só um novo panorama para a Educação Nacional, como indica a necessidade de reconfiguração da formação inicial de professores, num perfil interdisciplinar.
- Para suprir carências de professores na área de Ciências Humanas. O projeto apresenta dados do perfil dos profissionais da área de Ciências Humanas (áreas de História, Geografia, Sociologia e Filosofia) que atuam no Ensino Médio no município de São Borja. Os dados revelam que 18,4% dos que atuam em Geografia no município não têm formação específica; 4,1% dos que atuam em História não têm formação

específica. Em Sociologia e Filosofia os índices ficam em torno dos 11,3%.

- Demanda de formação inicial de professores. O fato do curso de em Ciências Humanas - Licenciatura estar no Campus São Borja atende às demandas de formação de uma vasta área de municípios constituindo-se num polo permanente de formação de professores para a rede pública municipal e estadual.

Em que pese o projeto apresente uma série de elementos para justificar a criação do curso, nas entrevistas, a justificativa da falta de professores predomina nos relatos:

Porque é uma dificuldade dentro das escolas ter professores nessas quatro áreas de história, filosofia, sociologia e geografia. Têm professores de outras áreas trabalhando essas disciplinas (CCH-L P2).

Para além da falta de professores formados, outra questão apontada nas entrevistas é a extinção de cursos de licenciatura na área nessa região:

Por que ciências humanas agora, principalmente, nessa região? Dada a carência que nós temos de professores para o ensino básico e que os cursos disciplinares não estão formando. Aqui na nossa região [...] os cursos de licenciaturas história e geografia, eles começaram a ser extintos no início dos anos 90 e só foram se extinguindo. O último curso da área na região foi extinto ano passado: o curso de história da URI São Luiz. Então assim, já tem anos que não se forma mais professores específicos. [...] Dessa forma o curso vem atender essa demanda de formação de professores que já não existe mais na região (CCH-L COORD).

Diante desse contexto de falta de professores formados e de falta de cursos, a justificativa da criação da licenciatura respalda-se também na função social da universidade em atender às demandas da comunidade:

[...] a região agora ela efetivamente, estava precisando, eu acho que é uma das funções sociais da UNIPAMPA em sanar as necessidades da comunidade (CCH-L COORD)

Diante dessas demandas, criou-se o curso de Ciências Humanas – Licenciatura com o objetivo de formar profissionais de ensino, capacitados para atuarem como professores em nível de Educação Básica: Ensino Fundamental,

séries finais de 6º a 9º ano, nas áreas de História e Geografia; e no Ensino Médio nas áreas de História, Geografia, Sociologia e Filosofia. Apesar destas justificativas para a criação do Curso, nossas análises conduzem-nos para um contexto mais amplo e complexo de discussão que perpassa a crise da docência e as políticas de expansão e interiorização da Educação Superior e da reestruturação acadêmico-curricular da graduação, tal como veremos nos tópicos específicos.

No quadro 12 segue a caracterização geral dos cursos.

Universidade	Universidade Federal do Pará - UFPA	Universidade Federal do Maranhão - UFMA ⁹³	Universidade de Brasília – UnB	Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP ⁹⁴	Universidade Federal do Pampa - Unipampa
Lei de criação da universidade	Lei nº 3.191, de 2 de julho de 1957	Lei n.º 5.152, de 21 de outubro de 1966	Lei nº 3998, de 15 de dezembro de 1961	Lei Nº 8.957, de 15 de dezembro de 1994.	Lei nº 11.640, 11 de janeiro de 2008.
Campus	Belém (desde a criação) Abaetetuba, Altamira, Ananindeua, Bragança, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Salinópolis, Soure e Tucuruí.	São Luís (desde a criação) Bacabal, Codó, Pinheiro, São Bernardo, Chapadinha, Grajaú, Imperatriz e Balsas.	Campus Universitário Darcy Ribeiro, na Asa Norte – DF (desde a criação), Faculdade UnB Planaltina (FUP), Faculdade de Ceilândia(FCE) e Faculdade do Gama (FGA)	São Paulo (desde a criação), Baixada Santista, Diadema, Guarulhos, Osasco, São José dos Campos, Zona Leste,	Alegrete, Bagé, Caçapava do Sul, Dom Pedrito, Jaguarão, Santana do Livramento, São Gabriel, São Borja e Uruguaiana.
CURSOS					
Curso	Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens – LIECML	Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música	Licenciatura em Ciências Naturais	Curso de Ciências - Licenciatura	Curso de Ciências Humanas - Licenciatura
Criação do curso	Aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão Resolução CONSEPE 3847/2009.	Aprovado pelo Conselho Universitário Resolução nº138/2010. Resolução nº 182 CONSUN de 15/05/2013.	Aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão Resolução nº 106/2008.	Aprovado pelo Conselho Universitário, Resolução nº 7 em 17 de outubro de 2007	Aprovado pelo Conselho Universitário, Ata nº 20 em 25 de agosto de 2011
Início do Curso	2010	2010	2008	2010	2012
Atos legais	Portaria de reconhecimento MEC n. 545 de 12/09/14.	Portaria de reconhecimento MEC n.º 72 de 29/01/15.	Portaria de reconhecimento MEC n.º517 de 15/10/2013.	Reconhecido pela Portaria SERES/MEC nº 404, de 22/07/2014, publicada no D.O.U. de 24/07/2014. Reconhecimento renovado pela Portaria SERES/MEC nº 1.343 de 15/12/2017, publicada no D.O.U. de 18/12/2017.	Reconhecido pela Portaria nº 857 de 04/08/2017.

⁹³A Universidade Federal do Maranhão tem sua origem na antiga Faculdade de Filosofia de São Luís do Maranhão, fundada em 1953, por iniciativa da Academia Maranhense de Letras, da Fundação Paulo Ramos e da Arquidiocese de São Luís. Embora inicialmente sua mantenedora fosse aquela Fundação, por força da Lei Estadual n.º 1.976 de 31/12/1959 dela se desligou e, posteriormente, passou a integrar a Sociedade Maranhense de Cultura Superior-SOMACS, que fora criada em 29/01/1956 com a finalidade de promover o desenvolvimento da cultura do Estado, inclusive criar uma Universidade Católica. A Universidade então criada, fundada pela SOMACS em 18/01/1958 e reconhecida como Universidade livre pela União em 22/06/1961, através do Decreto nº 50.832, denominou-se Universidade do Maranhão, congregando a Faculdade de Filosofia, a Escola de Enfermagem 'São Francisco de Assis' (1948), a Escola de Serviço Social (1953) e a Faculdade de Ciências Médicas (1958). Alguns anos mais tarde foram agregadas mais algumas faculdades, e assim foi instituída, pelo Governo Federal, nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 (alterada pelo Decreto Lei n.º 921, de 10/10/1969 e pela Lei n.º 5.928, de 29/10/1973), a Fundação Universidade do Maranhão – FUM, com a finalidade de implantar progressivamente a Universidade do Maranhão.

⁹⁴A Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) existe como instituição de ensino superior desde 1933, como Escola Paulista de Medicina. Com a federalização da Escola Paulista de Medicina (1956), a instituição tornou-se pública e gratuita, transformando-se em um estabelecimento de ensino superior, de natureza autárquica, vinculado ao Ministério da Educação. Em 1994 a Escola Paulista de Medicina adquiriu novos contornos e transformou-se na Universidade Federal de São Paulo, inicialmente como universidade temática na área de saúde. Em 2004, a Unifesp iniciou seu processo de expansão com outros cursos de graduação.

Titulação	Licenciado em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens para os anos iniciais da Educação Básica	Licenciado em Linguagens e Códigos/Música	Licenciado em Ciências Naturais	Licenciado em Ciências – Física; Licenciado em Ciências – Química; Licenciado em Ciências – Biologia; Licenciado em Ciências – Matemática	Licenciado ou Licenciada em Ciências Humanas Ênfase: História e Geografia Ensino Fundamental Séries Finais Ênfase: História, Geografia, Sociologia e Filosofia Ensino Médio
Habilitação do egresso	Séries Iniciais (1ª a 5ª anos) do Ensino Fundamental	Séries Finais do Ensino Fundamental nas disciplinas de Música, Artes Visuais, Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Língua Espanhola e Ensino Médio na disciplina de Música.	Séries Finais do Ensino Fundamental na disciplina de Ciências	Séries Finais do Ensino Fundamental na disciplina de Ciências e Matemática e Ensino Médio nas disciplinas de Física, Química, Biologia e Matemática.	Séries Finais do Ensino Fundamental nas disciplinas de História e Geografia E Ensino Médio nas disciplinas de História, Geografia, Sociologia e Filosofia.
Áreas do conhecimento enfocadas no curso	“(…) o professor deve ter a capacidade de articulação entre os diversos conteúdos de Física, Química, Biologia e Matemática, ao tempo em que aborda questões e problemas específicos da Linguagem e das Ciências Humanas, de forma interdisciplinar” (UFPA, 2011, p. 60)	(...) uma proposta de formação interdisciplinar de professores da área de Linguagens e Códigos (Português, Espanhol, Inglês, Artes Visuais e Música) para atuarem nos anos finais do Ensino Fundamental e de Música para atuarem no Ensino Médio.(UFMA, 2013, p. 6)	“Procura trazer a compreensão das ciências naturais como interface das disciplinas específicas - física, química, biologia, geologia e matemática” (UNB. 2013, p. 31)	(...) buscando construir uma sólida formação científica em diversas áreas do conhecimento (sobretudo Física, Química, Biologia e Matemática)(UNIFESP, 2013, p. 8)	O Curso de Ciências Humanas – Licenciatura possibilita ao aluno ter uma formação interdisciplinar considerando objetos de conhecimento pertinentes à História, Sociologia, Filosofia e Geografia, (UNIPAMPA, 2014, p. 50)
Turno	Noturno	Vespertino	Noturno	Noturno	Noturno
Conceito do Curso	4	4	3	5	5
Carga horária total	3.005h	3.680h	3.135h	3.376h	3.005h
Integralização	8 semestres	8 semestres	9 semestres	8 semestres	8 semestres
Local de realização do curso	Faculdade de Educação Matemática e Científica (FEMCI) do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI)	Campus São Bernardo	Faculdade de Planaltina – FUP, no Campus Planaltina.	Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas (ICAQF/Unifesp) Campus Diadema	Campus São Borja
Distância do Campus para a Reitoria da Universidade	Estão no mesmo campus.	372 km	44km	15 km	485 km

Quadro 12 – Caracterização geral dos cursos

Fonte: Elaborada pela pesquisadora

5.2 FUNDAMENTOS LEGAIS

Os cursos buscam fundamento legal para seu funcionamento em diversas normativas, a saber: desde a Constituição Federal de 1988, apresentando o art. 207 que prevê, dentre outros aspectos, a autonomia didático-científica das universidades; a LDBEN apresentando o art. 62 sobre a formação em nível superior em cursos de licenciatura; os documentos normativos das políticas de formação de professores, como as Resoluções CNE/CP nº 1/ 2002 e 2/2002 e seus respectivos pareceres; o Decreto n. 6.755 de 29/05/2009 que institui a Política Nacional de Formação de Professores, destacando o art. 2º que indica uma base sólida e interdisciplinar para os cursos de licenciatura.

Alguns cursos ainda citam os documentos normativos para o Ensino de Graduação que tratam das DCN para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana; Educação Ambiental; Educação para os Direitos Humanos e Ensino de Libras.

As Diretrizes Curriculares das áreas específicas, no caso dos cursos Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música e Curso de Ciências Humanas – Licenciatura, são citadas também como fundamento legal desses cursos.

Os documentos normativos orientadores da Educação Básica, tais como: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, Ensino Fundamental de nove anos e o Ensino Médio, Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), ENEM, também são utilizados em grande parte dos cursos como fundamento legal para o funcionamento. Essas normativas sinalizam um novo panorama para a educação nacional, indicando a organização por áreas de conhecimento e os princípios da interdisciplinaridade e contextualização.

Documentos institucionais como o Plano de Desenvolvimento Institucional das universidades (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional – PPI, o Projeto Pedagógico das licenciaturas; Resoluções internas com normas de graduação, dos estágios, dentre outros também são utilizados, por alguns cursos, como fundamento legal para o funcionamento dos cursos.

O documento do REUNI, Decreto Nº 6.096, de 24 de abril de 2007, também é utilizado pelos cursos Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música e Curso de Ciências Humanas – Licenciatura para fundamentos legais. O fato dos

curso citarem a política do REUNI confirma nossa hipótese de que essa é uma das condições que favorece a implantação das Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional. E, apesar dos demais cursos não explicitarem acerca da adesão ao Reuni, foi perceptível nas análises tal motivação para a criação das Licenciaturas Interdisciplinares.

Embora os cursos utilizem-se da legislação vigente para buscar fundamentos legais para o seu funcionamento, nenhum desses documentos legais cita explicitamente as Licenciaturas Interdisciplinares, nem mesmo a Resolução CNE/CP nº 1/ 2002 (analisada no item 3.3 desse trabalho). A análise desse documento indica-nos que há orientações para que a formação de professores contemple a perspectiva interdisciplinar, mas não a criação de um curso interdisciplinar.

O fato é que os cursos utilizaram-se dos diferentes documentos arrolados acima com a finalidade de buscar seu fundamento legal. Esse fato evidencia que ficou a cargo de cada curso e do seu entendimento quais as normativas legais que poderiam embasá-los legalmente. Por isso cada curso cita um conjunto de leis diferentemente um do outro.

Cabe salientar que, como ainda não existem normativas para as LI, além de um documento orientador não legitimado legalmente por Decreto, Resolução ou outro - esse fruto do estudo de uma Comissão -, os cursos tiveram de se amparar em legislações que orientam o funcionamento de outra modalidade de cursos de graduação. Entendemos que as LI trazem uma grande lacuna em termos legais. Chegamos a questionar até que medida existe efetivamente uma possibilidade legal e, mais ainda, pedagógica, que justifique o desenho curricular e epistemológico que as Licenciaturas Interdisciplinares adotaram.

Assim, entendemos que o que acontece é um cercamento normativo legal dos aspectos pelos quais os cursos acreditam que podem se enquadrar. Por exemplo: como cursos que formam professores em nível superior cumprem a legislação referente a essa finalidade; como os egressos do curso atuarão na educação básica buscam observar a legislação para esse nível de ensino, dentre outros.

Atento à expansão dos cursos de licenciatura interdisciplinar no cenário nacional, o Ministério da Educação criou uma comissão para elaborar os referenciais orientadores das licenciaturas interdisciplinares, com vistas à regulação pelo Conselho Nacional de Educação.

A preocupação do Ministério da Educação (MEC), através da Secretaria da Educação Superior (SESu), em regulamentar cursos de graduação que se organizam de forma interdisciplinar (Bacharelados e Licenciaturas Interdisciplinares), surge posteriormente ao fato das universidades federais terem aderido a esta organização dos cursos de graduação, revelado através do crescente aumento do número desses cursos⁹⁵, dadas as políticas do REUNI.

Para auxiliar no movimento de institucionalização e regulamentação das Licenciaturas Interdisciplinares, foi constituído pelo Ministério da Educação (MEC), através da Secretaria da Educação Superior (SESu), um Grupo de Trabalho (GT) que teve como objetivo fornecer subsídios a SESu elaborando, dentre os produtos de seu trabalho, referenciais orientadores para o ordenamento dos referidos cursos.

O grupo foi constituído de servidores do próprio MEC, de servidores de Órgãos Vinculados a esse e por professores das Universidades Federais que poderiam ou não estar envolvidos diretamente com esses cursos. O primeiro GT foi um grupo misto, pois deveria elaborar indicadores para as Licenciaturas Interdisciplinares (LI's) e para os Bacharelados Interdisciplinares (BI's) e similares. Designamos de grupo misto em nossa pesquisa, pois outras portarias foram emitidas, como veremos a seguir, já diferenciando o trabalho dos GT's.

O primeiro grupo foi constituído através da Portaria SESu Nº 383, de 12 de abril de 2010⁹⁶. Conforme já anunciado, foi um grupo de trabalho misto. Para além de produzir referenciais para os referidos cursos, o grupo teve como atribuições:

Art.2º - o Grupo de Trabalho dos Bacharelados e Licenciaturas Interdisciplinares terá as seguintes atribuições:

I.Coletar e sistematizar as contribuições das IFES, em harmonia com as diretrizes do REUNI, para a elaboração de curriculares dos Bacharelados e das Licenciaturas Interdisciplinares - BIs , LIs e similares.

II.Articular coordenadamente com órgãos e colaboradores para a institucionalização dos BIs, LIs e similares.

III.Produzir, com base nas contribuições das IFES e outros entes educacionais, os referenciais que subsidiarão os procedimentos de avaliação e regulação dos BIs, das LIs e similares.

IV.Elaborar proposta de indicadores de avaliação para fins de autorização e reconhecimento dos BIs, das LIs e similares.

⁹⁵ A pertinência desta interpretação também é revelada no texto do Parecer CNE/CES Nº 266/2011, que trata dos Referenciais orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares das Universidades Federais bem como nos Documento produzidos pela Edital Nº 014/2013 - SESu - Projeto de Organismo Internacional – OEI, Projeto OEI/BRA/10/002., o qual analisaremos posteriormente.

⁹⁶ Publicação no Diário Oficial da União n.º 70, de 14.04.2010, Seção 2, página 16

- V.Sistematizar o perfil básico comum de conclusão dos BIs, das LIs e similares.
- VI.Acompanhar e avaliar a implementação e resultados dos cursos.
- VII.Coordenar uma publicação interinstitucional sobre esses cursos.
- VIII.Sugerir aperfeiçoamentos para avanços contínuos desses cursos (BRASIL, PORTARIA, 2010).

Contudo, conforme Nogueira (2013), dentro das reuniões do Grupo de Trabalho misto, os participantes perceberam a necessidade de tratar em separado cada curso, visto suas especificidades. Assim, surgiu a necessidade de se formar um núcleo específico para trabalhar os referenciais das Licenciaturas Interdisciplinares e outro núcleo específico para trabalhar os referenciais dos Bacharelados Interdisciplinares.

Em 18 de maio de 2012, foi publicada a Portaria SESu Nº 102, em que determinava a constituição do GT intitulado Grupo de Trabalho dos Bacharelados Interdisciplinares e similares (GT BI's). Esse GT apresentou uma proposta de referenciais para os cursos, o qual foi aprovado na forma do Parecer CNE/CES Nº 266/2011. Em paralelo às reuniões do GT BI's e enquanto não se criava oficialmente um grupo de trabalho para as Licenciaturas Interdisciplinares, pessoas interessadas nessa discussão foram se organizando com algumas reuniões (NOGUEIRA, 2013).

Foi somente em 28 de fevereiro de 2013⁹⁷, que foi publicada a Portaria SESu Nº 6, que constituiu o Grupo de Trabalho específico das Licenciaturas Interdisciplinares e similares (GT LI's), composto por servidores do próprio MEC, como também de Órgãos Vinculados a esse, e por professores das Universidades Federais. Tal como o GT BI's, o Grupo de Trabalho das Licenciaturas Interdisciplinares e similares tinha como atribuição produzir os referenciais orientadores para os cursos, bem como subsidiar a SESu com indicadores para a avaliação para fins de autorização e reconhecimento das LI's e similares. Era também atribuição do GT LI's sistematizar o perfil básico comum dos egressos concluintes das LI's e similares.

Conforme relato da participante Nogueira (2013):

Depois de duas reuniões, ocorridas em março e em abril, os membros do GT concluíram que seria necessário incluir mais alguns representantes de outras universidades no sentido de ampliar a participação das IFES e redefinir as sete atribuições da portaria nº 06. Assim, no dia 02 de maio foi publicada a Portaria nº 19, incluindo representantes de instituições que não

⁹⁷ Publicação no Diário Oficial da União, Nº 85, de 06.05. 2013, Seção 2, página 23

estavam na primeira portaria e definindo as novas atribuições (Documento 4, 2013, p. 4).

A Portaria SESu nº 19, de 2 de maio de 2013⁹⁸, revogou a Portaria de Nº 6. Dentre as diferenças entre as Portarias estão a inclusão de mais integrantes e a minimização das atribuições que antes eram em número de sete e passaram para quatro, ficando assim:

Art.2º - O GT - LI's e Similares terá as seguintes atribuições:

I. Coletar e sistematizar as contribuições das IFES, em consonância com as diretrizes do REUNI e com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, para a elaboração de referenciais regulatórios e de avaliação das Licenciaturas Interdisciplinares - LI's e Similares.

II. Articular coordenadamente com órgãos e colaboradores para a institucionalização das LI's e Similares no marco regulatório dos cursos superiores.

III. Produzir, com base nas contribuições das IFES e outros entes educacionais, os referenciais que irão subsidiar o marco regulatório das LI's e Similares.

IV. Assessorar a SESu na estruturação, consolidação, difusão e institucionalização desses cursos no país. (BRASIL, PORTARIA, 2013)

Em 25 de março de 2014, foi emitida uma nova Portaria SESu de Nº 11⁹⁹. Nessa, houve inclusão de mais integrantes ao GT, mantendo as mesmas atribuições da Portaria SESu Nº 19. Em 4 de dezembro de 2015¹⁰⁰, foi emitida pela SESu a Portaria Nº 47. Nessa, houve a inclusão de mais integrantes ao GT e substituição de alguns participantes. Dentre as atribuições para o GT constantes no Art. 2, da referida portaria, vemos a menção ao Art. 24, da Resolução, que institui as DCNPF como forma de regulamentar esse artigo.

Art. 2º - O GT - LI's terá as seguintes atribuições:

I. Coletar e sistematizar as contribuições das IES, em harmonia com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, em especial seu Art. 24, no qual consta que os cursos de licenciatura, organizados em áreas interdisciplinares, serão objeto de regulamentação suplementar.

II. Elaborar proposta de adequações aos instrumentos de avaliação para fins de regulamentação das LI's e similares.

III. Assessorar o MEC na construção, consolidação, difusão e institucionalização desses cursos no país.

IV. Sugerir aperfeiçoamentos para avanços contínuos desses cursos. BRASIL, PORTARIA, 2015).

⁹⁸ Publicação no Diário Oficial da União, Nº 85, de 06.05. 2013, Seção 2, p. 23

⁹⁹ Publicação no Diário Oficial da União, Nº 58, de 26.03.2014, Seção 2, p. 39

¹⁰⁰ Publicação no Diário Oficial da União, Nº 234, de 08.12.2015, Seção 2, p. 19

Dentre as Portarias emitidas para o GT LI's e similares, essa foi a única que aparece com mais detalhes a especificação de um artigo das DCNFP. Entendemos que tal destaque se dá justamente porque nas DCNFP há menção da regulamentação suplementar que seriam os Referenciais.

Sobre o trabalho do GT LI's, Nogueira (2013) aponta:

Desde sua a promulgação da Portaria nº 19, do dia 02 de maio de 2013, instituindo o Grupo de Trabalho para elaborar os referenciais orientadores das Licenciaturas Interdisciplinares, os participantes têm se encontrado todos os meses durante dois dias seguidos para as discussões e redação do texto. Os encontros foram sempre marcados por debates produtivos, troca de informações, divergências, consensos e descobertas. Todavia os resultados foram enriquecedores e só amadureceram a convicção que a interdisciplinaridade é um caminho sem volta, é uma das ferramentas mais promissoras para enfrentar os desafios que as transformações vertiginosas do mundo contemporâneo impõem aos professores e aos alunos. (Documento 5, 2013, p. 9).

Das Portarias relacionadas sobre o GT LI's e similares, fazemos dois destaques:

- Desde a primeira portaria emitida em 2010 (Portaria SESu Nº 383, de 12 de abril de 2010) até a última em 2015 (Portaria SESu Nº 47, 4 de dezembro de 2015) sempre foi dado ao grupo constituído um prazo de 180 para que apresentassem à SESu uma proposta para o ordenamento dos cursos. Conforme relato de Nogueira (2013), houve o entendimento por parte do grupo da necessidade de ampliação do tempo de discussão.
- Em todas as portarias, chamou nossa atenção a atribuição designada pela Secretaria de Educação Superior ao GT LI's e similares disposta no Art. 2 “(...) VI. Assessorar a SESu na construção, consolidação, difusão e institucionalização desses cursos no país”. A nosso ver, fica claramente evidenciado o interesse do MEC, através da SESu, na consolidação, difusão e institucionalização desses cursos no país.

No quadro 13 podemos observar as universidades federais que participaram do GT LI.

Universidades que participaram do GT	Portaria nº6/2013	Portaria nº19/2013	Portaria nº11/2014	Portaria nº47/2015
Universidade Federal do Pará - UFPA	X	X	X	X
Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA	X	X	X	X
Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS	X	X	X	X
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG	X	X	X	X
Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT	X	X	X	X
Universidade Federal do Maranhão - UFMA	X	X	X	
Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA	X	X	X	
Universidade Federal do ABC - UFABC		X	X	
Universidade Federal de Viçosa - UFV		X		
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL			X	
Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB				X
Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF				X
Universidade Federal de Alagoas - UFAL				X
Universidade do Estado da Bahia - UNEB				X
Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP				X
Universidade de Brasília - UNB				X

Quadro 13 – GT LI/MEC – Universidades participantes GT LI

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Paralelamente à organização desse Grupo de Trabalho, também identificamos outro que, juntamente com a Secretaria de Educação Superior – SESu, trabalhou no sentido de contribuir especificamente com a regulamentação das Licenciaturas Interdisciplinares. Trata-se da Organização dos Estados Ibero-Americanos – OEI para Educação, Ciência e a Cultura. Esta organização publicou o Edital Nº 014/2013 – SESu – Projeto de Organismo Internacional – OEI, Projeto OEI/BRA/10/002, no qual previa a contratação de um consultor que deveria elaborar “produtos” (documentos) que servissem de subsídio para o ordenamento dos referidos cursos. Dessa forma, eram atribuições do consultor a elaboração e execução das seguintes “Atividades e produtos”:

Atividade 1.1: Elaborar instrumento de coleta de informações sobre os cursos de Licenciaturas Interdisciplinares em implementação;

Atividade 1.2: Aplicar o instrumento de coleta de dados referentes aos cursos de Licenciatura Interdisciplinar nas universidades federais das cinco regiões.

Produto 1: Documento técnico contendo estudo analítico das informações levantadas sobre os cursos de Licenciatura Interdisciplinar, em fase de implantação nas universidades federais, contemplando análise do arcabouço teórico e, indicação das especificidades inerentes a cada região.

Atividade 2.1: Realizar levantamento dos projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar nas IFES;

Atividade 2.2: Desenvolver estudo analítico dos projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar e das bases conceituais que subsidiam esse desenho curricular;

Produto 2: Documento técnico contendo estudo analítico e comparativo dos Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar em implementação nas IFES.

Atividade 3.1: Produzir, com base nas contribuições das IFES e no estudo analítico realizado, insumos que contribuam para a elaboração dos Referenciais Orientadores para as Licenciaturas Interdisciplinares.

Atividade 3.2: Sistematizar o perfil básico comum de conclusão das Licenciaturas Interdisciplinares;

Produto 3: Documento técnico contendo proposta dos Referenciais Orientadores para as Licenciaturas Interdisciplinares.

Atividade 4.1: Elaborar proposições referentes aos procedimentos de implementação, autorização e reconhecimento dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar;

Atividade 4.2: Elaborar documento com as possibilidades de continuidade de estudos em 2º ciclo, ou programas de pós-graduação, para os egressos dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar;

Produto 4: Documento técnico contendo proposta de procedimentos para subsidiar o processo de implementação, autorização e reconhecimento dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar nas universidades federais, incluindo as possibilidades de continuação de estudos em cursos de 2º ciclo ou programas de pós-graduação.

Atividade 5.1: Coletar, analisar e sistematizar dados referentes aos diferentes itinerários formativos propostos pelos cursos de Licenciatura Interdisciplinar, bem como os desafios advindos do processo de estruturação e regulação desses cursos, a fim de subsidiar a SESu e as universidades federais na implantação dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar.

Atividade 5.2: Propor ferramentas e diretrizes de forma a aperfeiçoar o processo de implementação das Licenciaturas Interdisciplinares;

Produto 5: Documento técnico contendo estudo analítico sobre a implementação dos cursos de Licenciatura Interdisciplinar em andamento, bem como o mapeamento de possíveis entraves e gargalos e possíveis soluções para a ampliação e aprimoramento desses cursos, considerando a diversidade de itinerários formativos oferecidos aos estudantes, incluindo a proposição de ferramentas e diretrizes básicas para subsidiar o aperfeiçoamento do processo de implementação dos cursos.

Atividade 6.1: Realizar estudos iniciais sobre a organização dos cursos de graduação, em especial os cursos de Licenciatura, a partir da entrada nas universidades federais nas “Áreas Básicas de Ingresso – ABI”.

Atividade 6.2: Realizar estudos sobre os impactos da organização acadêmico curricular das “Áreas Básicas de Ingresso – ABI”, nos cursos de Licenciatura Interdisciplinar.

Produto 6: Documento técnico contendo o desenho das propostas acadêmico curriculares das “Áreas Básicas de Ingresso – ABI”, e a diferenciação dessa proposta em relação aos cursos de Licenciatura Interdisciplinar.

O objeto do edital foi realizado conforme previsto. Dessa forma, foram elaborados os seis produtos conforme solicitado. Tivemos acesso aos documentos do edital mediante solicitação via Sistema Acesso à Informação – SIC do Governo Federal.

Do resultado do GT LI/MEC, sabemos que foi produzido o documento que serviria de base para a elaboração dos Referenciais Orientadores das Licenciaturas Interdisciplinares. Esse documento foi entregue ao Conselho Nacional de Educação em março de 2016 para apreciação e análise. O fato é que até a presente elaboração dessa pesquisa não havia nenhuma notícia a respeito da apreciação ou mesmo de aprovação dos Referenciais Orientadores para as Lis.

5.3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O exame dos PCs proporcionou-nos compreender os princípios orientadores que caracterizam e movimentam os currículos dos cursos pesquisados, reconhecendo suas particularidades organizacionais, ainda que tenham as diretrizes curriculares como elemento orientador comum. É importante ressaltar que a época da realização da presente pesquisa os cursos e currículos eram regidos pela Resolução CNE/CP nº 1/2002 e o Parecer CNE/CP nº 09/2001, embora já estivesse aprovada a Resolução CNE/CP nº 2/2015 e o Parecer CNE/CP nº 02/2015. Os cursos estão no período de transição para adequação à nova legislação.

Optamos por utilizar a nomenclatura de Projeto de Curso (PC), pois nem todos os documentos analisados intitulam-se Projeto Político Pedagógico do curso (PPPC). Estamos designando currículo tudo aquilo que nos foi possível observar com base no Projeto de Curso aprovado pelos Conselhos Universitários.

Dos professores respondentes de todos os cursos, 41% não participaram da elaboração dos Projetos dos cursos, enquanto 29% concordam que participaram da sua elaboração e 23% concordam em parte que participaram da elaboração dos projetos de curso.

Nem todos os cursos assumem a interdisciplinaridade como princípio curricular. Os que a assumem, ora está junto com os princípios da flexibilidade e a contextualização (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 27), ora junto com princípio da transversalidade (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 31).

De modo geral, a literatura da área aponta que a interdisciplinaridade como princípio de organização curricular caracteriza-se principalmente pela ruptura com o currículo estruturado por disciplinas, num movimento de contraposição à fragmentação e à compartimentação do conhecimento buscando a articulação dos componentes curriculares das diferentes áreas do conhecimento através de eixos, temas, núcleos dentre outros.

Na literatura especializada do campo do currículo encontramos diferentes modalidades de integração curricular, tais como: a interdisciplinaridade, os projetos de trabalho, a transdisciplinaridade, o enfoque globalizador, entre outros (FAZENDA, 2008b, 2011; TORRES SANTOMÉ, 1998; HERNÁNDEZ, VENTURA, 1998; ZABALA, 2008; HERNÁNDEZ, 1998; LOPES, 2008). Em grande parte dessas discussões, o currículo está relacionado à ideia de inovação e melhoria do processo de ensino-aprendizagem num movimento crítico à organização curricular disciplinar.

Com vistas a compreendermos sobre o processo formativo, aprofundaremos a análise sobre a organização curricular dos cursos. Cada curso apresenta uma organização curricular, diferente do outro, conforme compreende ser um currículo de curso interdisciplinar. Desta forma, temos cinco propostas diferentes de organização curricular, sendo:

- Currículo organizado por Eixos, Temas e Assuntos (Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens - UFPA);
- Currículo organizado por Eixos e Núcleos (Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música - UFMA);
- Currículo organizado por disciplinas/componentes curriculares (Licenciatura em Ciências Naturais - UnB);
- Currículo organizado por ciclos: ciclo básico e formação específica, composto por componentes curriculares (Curso de Ciências – Licenciatura - UNIFESP) e,
- Currículo organizado por componentes curriculares (vide matriz curricular) embora o curso aponte eixos (só consta no projeto não na matriz curricular) (Curso de Ciências Humanas – Licenciatura - UNIPAMPA).

Detalharemos, a seguir, cada modelo de organização curricular e o que ele nos evidencia.

5.3.1 Currículo organizado por Eixos, Temas e Assuntos (Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens - UFPA)

A representação da organização curricular em Eixo, Temas e Assuntos é muito diferente da estrutura disciplinar que grande parte dos cursos adota. Evidencia uma intenção em superar a lógica disciplinar, fragmentada e compartimentada do conhecimento. Na definição do projeto, os Eixos correspondem:

[...] aos estudos de conteúdos específicos das áreas de conhecimento que abrangem, quais sejam, conhecimentos científicos e pedagógicos específicos dos conteúdos escolares a serem ensinados, bem como de conhecimentos específicos e instrumentais que implicam uma visão interdisciplinar e situam-se na perspectiva CTSA (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 31).

Os eixos, como uma forma de agrupamento, organizam os temas que serão desenvolvidos no curso. São seis eixos e cada eixo desdobra-se em dois ou três temas. De acordo com o projeto, os eixos integram-se e perpassam uns aos outros (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 33).

Os temas e assuntos também não são fechados em si, buscando uma “dinâmica interativa de **ir-e-vir** de forma a evitar a compartimentação e a segmentação curricular característica do pensamento disciplinar presente nos currículos do século passado” (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p.30-31). No quadro 14 apresentamos uma Síntese da Organização curricular do curso.

EIXOS	TEMAS	ASSUNTOS
EIXO TEMÁTICO 1 – EIXO FUNDAMENTAL DE AQUISIÇÃO DE LEITURA E ESCRITA (465h)	TEMA 1 Teoria e Prática da Alfabetização: ensinando e aprendendo a ensinar a ler e escrever (150h)	1. A importância da aquisição da Leitura e da Escrita para crianças e adultos na sociedade letrada do séc. XX e na sociedade do conhecimento (informatizada) do século XXI; 2. A história dos métodos e processos de alfabetização: relevância e resultados; 3. O processo sócio-histórico de aprendizagem da Leitura e da Escrita; 4. 'Inteligibilidade' e 'legibilidade' como atributos fundamentais dos processos de alfabetização; 5. Prática da Alfabetização: a dinâmica do ensinar e do aprender.
	TEMA 2 Estudos teórico-práticos da alfabetização em língua materna (270h)	1. Gêneros textuais na alfabetização. Apropriação e consolidação do sistema de escrita. Leitura e oralidade. Produção de textos escritos. 2. Aspectos sócio-históricos da alfabetização de adultos no Brasil. Alfabetização e letramento na Educação de Jovens e Adultos. Gêneros Textuais e Educação de Jovens e Adultos. 3. Gêneros textuais como instrumento para a compreensão e produção de textos orais e escritos de Ciências e Matemática 4. Elaboração de atividades de leitura, escrita e oralidade.
	TEMA 3: Introdução À Libras (45h)	1. Aspectos clínicos, educacionais, sócio-antropológicos da surdez. 2. Estudo sobre a Língua Brasileira de Sinais 3. Prática de LIBRAS
EIXO TEMÁTICO 2: TEORIA E PRÁTICA DOCENTE EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (285h)	TEMA 1: Abordagens curriculares para a educação em ciências e linguagens (135h)	1. Tendências curriculares contemporâneas; 2. História das disciplinas escolares; 3. Políticas Curriculares Nacionais para o ensino das matérias de séries iniciais do Ensino Fundamental; 4. A interdisciplinaridade e a transversalidade no Ensino em Ciências e Linguagens; 5. Linguagens e o Ensino Fundamental. 6. Educação inclusiva: alunos e linguagens especiais na educação
	TEMA 2: Tendências de pesquisa em educação em ciências e matemáticas e linguagens (90h)	1. A prática docente reflexiva e a pesquisa em Ciências Matemática; 2. Pesquisa narrativa e (auto) biográfica; a pesquisa sobre a própria prática; 3. Elaboração de projetos de pesquisa em Educação em Ciências e Matemática e Linguagens; 4. Abordagem dos problemas sócio-ambientais que afetam ambientes educativos em termos globais e da Amazônia. 5. Pesquisas sobre relações sociais na escola e na comunidade: afetividade e aprendizagem; comunicação falada, escrita, libras, braille, dentre outras.
	TEMA 3: Pesquisa Orientada No Ambiente Escolar E Comunitário (60h)	Os assuntos serão decididos no decurso das aulas, em contato e discussão com os estudantes.
EIXO TEMÁTICO 3: PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS E LINGUAGENS (255 h)	TEMA 1: Compreensão e explicação dos processos de desenvolvimento e da aprendizagem (165 h)	1. Cultura e Subjetividade 2. Pensamento e Linguagem 3. Cognição, Motivação e Afetividade 4. Aprendizagem Significativa 5. Aprendizagem de pessoas com necessidades educativas especiais
	TEMA 2: Conhecimentos atitudinais e procedimentais no ensino de ciências, matemática e linguagens (90h)	1. Problemática a partir de vivências do cotidiano ambiental e social do aluno e da escola; 2. Levantamento de informações em fontes diversificadas; 3. Observações controladas; 4. Observações orientadas; 5. Leitura de tabelas e gráficos; 6. Leitura de artigos científicos e outros textos informativos; 7. Leitura e fichamento de obras e artigos Elaboração de projetos e relatórios
EIXO TEMÁTICO 4: CIÊNCIA, TECNOLOGIA SOCIEDADE E AMBIENTE (270h)	TEMA 1: Bases Históricas e Epistemológicas das Ciências e das Linguagens (90 h)	1. Modernidade e Pós-Modernidade; 2. Bases históricas e filosóficas das Ciências e da Matemática; 3. Etnomatemática e Etnociências. 4. Antropologia e Educação 5. Linguagem e epistemologia

	TEMA 2: Relações entre Ciência, Sociedade e Cidadania (90 h)	1. Tecnologia e Sociedade 2. Educação e Cidadania; 2. Multiculturalismo, Inclusão e Direitos Humanos; 3. Educação Ambiental e Tecnológica; 4. Relações sociais e cidadania;
	TEMA 3: Recursos Tecnológicos Pedagógicos (90 h)	1. Tecnologia educacional: recursos audiovisuais e informática; 2. Alfabetização digital e tecnológica; 3. Utilização de diferentes mídias.
EIXO TEMÁTICO 5: CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS E USO DE LINGUAGENS EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS (645 h)	TEMA 1: Alfabetização e letramento em ciências e matemática (360 h)	1. Quantidades, formas e relações; 2. Números e operações 3. Espaço e forma 4. Grandezas e medidas 5. Terra e Universo 6. Seres Vivos e Ambiente 7. Corpo Humano e Saúde 8. Relações Sociais 9. Saneamento Básico, saúde e ambiente; 10. Águas na natureza; 11. Usos e cuidados com a água; 12. Produção e destino do lixo; 13. Solos e florestas: uso, vida e manejo
	TEMA 2: Linguagem e conhecimento (285 h)	1. Escrita e Autoria em Ciências e Linguagens; 2. Ciências, Linguagens e comunicação; 3. O conhecimento de Ciências e de Linguagens; 4. Tratamento da Informação; 5. A comunicação em Ciências e Linguagens: as línguas especiais para inclusão social; 6. Informática Educativa.
EIXO TEMÁTICO 6: ESTÁGIOS DE DOCÊNCIA (835h)	Prática antecipada à docência em espaços não formais de ensino de Ciências, Matemática e Linguagens (60h)	Este tema é constituído por assuntos flexíveis dependentes dos espaços visitados e investigados. Contudo, projeta-se discutir aspectos do espaço investigado e do Ensino de Ciências, Matemática e Linguagens, tais como: características e dinâmicas de diferenciação das escolas/projetos investigados; dinâmicas; propósitos formativos; protagonistas; metodologias e resultados dos processos de ensino e de aprendizagem.
	Prática antecipada à docência em espaços formais de ensino de Ciências, Matemática e Linguagens (60h)	Este tema é constituído por assuntos flexíveis dependentes dos espaços visitados e investigados. Contudo, projeta-se discutir aspectos do espaço investigado e do Ensino de Ciências, Matemática e Linguagens, tais como: características e dinâmicas de diferenciação das escolas/projetos investigados; dinâmicas; propósitos formativos; protagonistas; metodologias e resultados dos processos de ensino e de aprendizagem.
	Estágios temáticos de Alfabetização, Ciências Humanas (História e Geografia), Ciências e Matemáticas em situações reais ou simuladas (300h)	Aprofundamento teórico e metodológico de assuntos relativos aos anos iniciais do ensino fundamental para propor e produzir materiais e realizar atividades de ensino mediadas pela pesquisa da área. Realização de práticas em situações reais e simuladas envolvendo estudantes da educação básica, professores dos anos iniciais e comunidade. Discussão e avaliação das atividades realizadas e sua contribuição para o processo de ensino e de aprendizagem.
	Estágios supervisionados de docência (405h)	
Atividades Complementares	200h	
Trabalho de Conclusão de Curso	60h	
TOTAL:	3.015h – 8 semestres	

Quadro 14 – Síntese da Organização curricular:

Fonte: Adaptado pela pesquisadora

Chamamos a atenção para o fato dos eixos serem compostos de temas. Geralmente o que se encontra na organização curricular e na literatura é só os temas ou só eixos, pois ambos são considerados uma forma de agrupamento de determinado conjunto de disciplinas que pode ser: • Disciplinas/Conteúdos condensados; • Disciplinas/Conteúdos de áreas próximas ou afins ou • Disciplinas/Conteúdos alternados.

Nessa perspectiva, Feistel (2012) identifica que num currículo organizado por uma abordagem temática:

[...] os conceitos científicos são devidamente selecionados com o intuito de contribuir para a compreensão de determinado tema. Em outros termos, a proposta da Abordagem Temática constitui-se numa perspectiva curricular em que são identificados temas a partir dos quais são escolhidos os conteúdos científicos necessários para compreendê-los. Desse modo, a organização dos conteúdos é subordinada a determinados temas (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002, 2007 apud FEISTEL, 2012, p. 111).

Portanto, o que aparece com frequência na literatura da área é a disposição de eixos compostos por disciplinas ou de temas compostos por disciplinas. A organização de eixos compostos por temas não é muito comum. Feistel (2012) e Hunsche (2015) evidenciam-nos que as discussões em torno da organização curricular por meio de temas são pautadas por uma diversidade de conceitos e significados que o termo pode assumir. De modo geral, as autoras encontraram a organização curricular por meio de temas sustentados nos pensamentos de Paulo Freire e os Temas Geradores; os que pautam na Situação de Estudo da perspectiva Vygotskyana; os temas com enfoque em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e os pautados pelos Temas Transversais propostos pelos PCNs; e os que se pautam por Referenciais Diversos, esses últimos não explicitam um referencial específico sobre o uso de temas, podendo envolver o diálogo com diferentes referenciais teóricos. A utilização da abordagem de temas com enfoque CTS/CTSA geralmente contempla questões econômicas, políticas, sociais, culturais, éticas e ambientais. É possível perceber alguns desses temas no Eixo 3 do curso.

Os cursos que pautam sua organização pelos temas dos PCNs são oriundos dos Temas Transversais propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais PCN, PCNEM e PCN+ (BRASIL, PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 1998; 2000; 2006, respectivamente).

Na Abordagem Temática, cujo processo se dá a partir dos Temas Geradores, sustentados nas discussões de Paulo Freire, os temas são selecionados a partir de problemas pautados nas contradições da realidade, ou seja, situações que envolvem um problema local em que o sujeito está imerso (FEISTEL, 2012). Nesse caso, os temas não podem estar pré-determinados como no caso da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens.

Apoiada em pressupostos do referencial teórico da abordagem histórico-cultural de Vigotski, a Situação de Estudo determina os temas com base nos principais conceitos investigados da proposta curricular, buscando a contextualização desses conceitos através dos temas. Portanto, a abordagem temática admite diversos conceitos e significados que são pautados por diferentes formas de organizar os temas.

Para justificar a definição dos eixos temáticos constitutivos da proposta curricular, no projeto constam 12 princípios, dentre os quais destacamos os que abordam a interdisciplinaridade ou a integração, a saber:

- i) abordagem interdisciplinar e contextualizada das temáticas a serem estudadas;
- ii) integração de conteúdos ditos pedagógicos e científicos, primando por conteúdos socialmente significativos;
- [...]
- xi) tratamento interdisciplinar dos conceitos integradores das Ciências e da Matemática [...] (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 31-32).

Percebemos, com isso, que o curso prevê a interdisciplinaridade desde a sua organização. A interdisciplinaridade está proposta nesses princípios como articulação entre conteúdos e conceitos. Percebemos que os eixos 6, 5 e 1 são os que contêm mais carga horária. O Eixo 6 corresponde aos estágios e práticas, já o eixo 5 corresponde à área de conhecimento que o curso propõe-se a dar ênfase, a qual seja, Ciências, Matemática e Linguagens. Por fim, o eixo 1 corresponde aos assuntos e temas de alfabetização. Com isso, é possível perceber que, em cada eixo, os temas e assuntos correspondem a uma das áreas de conhecimento atendidas pelo curso. Dessa forma, o que queremos enfatizar é que não está evidente na análise dos eixos uma possível inter-relação entre eles.

Para aprofundarmos a análise da organização curricular do curso, no quadro 15 segue o detalhamento do Eixo 5 com os temas e assuntos que integram a matriz curricular.

EIXO TEMÁTICO 5: CONTRUÇÃO DE CONCEITOS E USO DE LINGUAGENS EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA		
EIXO 5 TEMA 1 (E5T1): Alfabetização e Letramento em Ciências e Matemática	ASSUNTOS: 1. Quantidades, formas e relações; 2. Números e operações 3. Espaço e forma 4. Grandezas e medidas 5. Terra e Universo 6. Seres Vivos e Ambiente 7. Corpo Humano e Saúde 8. Relações Sociais 9. Saneamento Básico, saúde e ambiente; 10. Águas na natureza; 11. Usos e cuidados com a água; 12. Produção e destino do lixo; 13. Solos e florestas: uso, vida e manejo	Matriz curricular: E5T1 I: Alfabetização e letramento em ciências e matemática I E5T1 II: Alfabetização e letramento em ciências e matemática II E5T1 III: Alfabetização e letramento em ciências e matemática III E5T1 IV: Alfabetização e letramento em ciências e matemática IV E5T1 V: Alfabetização e letramento em ciências e matemática VI E5T1 VI: Alfabetização e letramento em ciências e matemática VI E5T1 VII: Alfabetização e letramento em ciências e matemática VII E5T1 VIII: Alfabetização e letramento em ciências e matemática VIII
EIXO 5 TEMA 2 (E5T2): Linguagem e conhecimento	ASSUNTOS: 1. Escrita e Autoria em Ciências e Linguagens; 2. Ciências, Linguagens e comunicação; 3. O conhecimento de Ciências e de Linguagens; 4. Tratamento da Informação; 5. A comunicação em Ciências e Linguagens: as línguas especiais para inclusão social; 6. Informática Educativa.	MATRIZ CURRICULAR: E5T2 I: Linguagem e conhecimento I E5T2 II: Linguagem e conhecimento II E5T2 III: Linguagem e conhecimento III E5T2 IV: Linguagem e conhecimento IV E5T2 V: Linguagem e conhecimento V E5T2 VI: Linguagem e conhecimento VI

Quadro 15 – Detalhamento do Eixo 5 com os temas e assuntos

Fonte: Adaptado pela pesquisadora

Percebemos também que cada tema do eixo apresenta uma variedade grande de assuntos das áreas de conhecimento. Observamos que a repetição das nomenclaturas dos temas gera a necessidade da sequenciação/numeração na matriz curricular e no ementário, o que entendemos nesse trabalho como sequenciação dos temas.

Se anteriormente havíamos percebido que cada eixo corresponde a uma das áreas de conhecimento oferecidas pelo curso, a análise do eixo permite evidenciar que cada tema do eixo também assume a predominância de uma das áreas de conhecimento contempladas no curso, como é possível perceber, por exemplo, no tema 1, do eixo 5 que se refere mais às áreas de ciências e matemática. Já o tema 2, do eixo 5, refere-se mais à área das linguagens e conhecimento.

No quadro 16 aprofundamos as análises tendo em vista o exame das ementas.

EIXO TEMÁTICO 5: CONTRUÇÃO DE CONCEITOS E USO DE LINGUAGENS EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA TEMA 1 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	
Tema da matriz curricular e do ementário	Ementa
E5T1 I: Alfabetização e letramento em ciências e matemática I	EMENTA: Caracterização dos seres vivos; pensamento tipológico e pensamento evolutivo; Classificação em cinco reinos (Robert Whittaker, 1969); Considerações gerais sobre os domínios bacteria, archaea e eukaria (Carl Woese, 1990); Conceitos básicos em ecologia; Biologia de microrganismos, plantas e animais; Práticas em laboratório e campo; Abordagens relacionadas aos seres vivos e ambiente para os anos iniciais.
E5T1 II: Alfabetização e letramento em ciências e matemática II	EMENTA: Fundamentos Conceituais sobre a Natureza de Números/operações e suas articulações com geometria e álgebra, assim como com outras áreas do conhecimento. Na perspectiva de resolução de problemas, com auxílio de exemplos da vida cotidiana, jogos, materiais concretos e tarefas investigativas. Análises de livros didáticos e paradidáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, com respectivo levantamento de critérios para a realização das análises, focando a abordagem de Números/operações.
E5T1 III: Alfabetização e letramento em ciências e matemática III	EMENTA: Corpo Humano e Saúde: Estudo do desenvolvimento humano do ponto de vista biológico, salientando-se os aspectos nutricionais e de higiene, incluindo noções anatômicas e fisiológicas do corpo humano (circulação, respiração, digestão etc.); considerações gerais relacionadas a doenças causadas por agentes infecciosos e parasitários; Reprodução e Hereditariedade; Práticas de Laboratório em Biologia Celular (esfregaço bucal / visualização de tecidos humanos).
E5T1 IV: Alfabetização e letramento em ciências e matemática IV	EMENTA: Saneamento básico, saúde e ambiente; produção e destino do lixo; tratamento de resíduos; reciclagem e reaproveitamento; ciclos biogeoquímicos (carbono, nitrogênio, hidrogênio, oxigênio, fósforo, cálcio); Solos e Florestas; características e tipos de solo; utilização do solo; sistemas florestais com ênfase em floresta tropical úmida; impactos antrópicos em florestas.
5T1 V: Alfabetização e letramento em ciências e matemática V	EMENTA: Fundamentos Conceituais sobre Espaço e forma/Grandezas e medidas e suas articulações com a aritmética e álgebra, assim como com outras áreas do conhecimento. Análises de livros didáticos e paradidáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, com respectivo levantamento de critérios para a realização das análises focando a abordagem de Espaço e forma/Grandezas e medidas.
E5T1 VI: Alfabetização e letramento em ciências e matemática VI	EMENTA: Terra e Universo: concepções de espaço e tempo, localização, movimentos da terra, estações do ano, história dos calendários, coordenadas e escalas geográficas, características geológicas do planeta; datação radiométrica; Águas na natureza - Usos e cuidados com a água; Diversidade dos Ecossistemas; Energia e Seres Vivos
E5T1 VII: Alfabetização e letramento em ciências e matemática VII	EMENTA: Tratamento da informação como recurso da leitura de mundo, buscando o entendimento do conceito de tratamento da informação, a partir de leitura e interpretação de informações em tabelas e gráficos e da construção dos mesmos, assim como a elaboração de pesquisas estatísticas pelos alunos.
E5T1 VIII: Alfabetização e letramento em ciências e matemática VIII	EMENTA: Aprofundamento de conceitos em Ciências e sua relação com a Matemática, partindo de um enfoque construtivista, visando uma aprendizagem significativa por parte do educando. Elaboração de propostas com vistas a trabalhar os conteúdos de Ciências e Matemáticas de forma articulada relacionando-os a fatos concretos do dia-a-dia, focando principalmente assuntos que o professor possa trabalhar em sala de aula.
E5T2 I: Linguagem e conhecimento I	EMENTA: definição de linguagem. Língua, linguagem e evolução humana. Fisiologia da linguagem. Ontogênese da linguagem. Mediação semiótica. Pensamento e linguagem. Funções da linguagem: função reguladora e formação de conceitos.
E5T2 II: Linguagem e conhecimento II	EMENTA: O papel da linguagem no processo de elaboração conceitual em aulas nos anos iniciais do ensino fundamental. A dinâmica interativa entre professores e estudantes e dos estudantes entre si em contextos de ensino e de aprendizagem.
E5T2 III: Linguagem e conhecimento III	EMENTA: O estudo da comunicação em aulas de língua portuguesa. Gêneros orais e escritos no processo de ensino e de aprendizagem de alfabetização em língua materna e suas relações com ciências e relações sociais.
E5T2 IV: Linguagem e conhecimento IV	EMENTA: O estudo da comunicação em aulas de matemática. Letramento em matemática e estatística e suas relações com a língua materna. Ênfase na argumentação em matemática.
E5T2 V: Linguagem e conhecimento V	EMENTA: O estudo da comunicação em aulas de ciências. Relações entre alfabetização científica, alfabetização matemática e alfabetização em língua materna nos anos iniciais de escolarização.
E5T2 VI: Linguagem e conhecimento VI	EMENTA: A comunicação em Ciências e Linguagens: as línguas especiais para inclusão social. Dificuldades relacionadas com a linguagem que afetam a aprendizagem: (p. ex. dislalia, dislexia, discalculia).

Quadro 16 – Detalhamento do Eixo 5 – Tema 1, com os temas e respectivas ementas.

Fonte: Adaptado pela pesquisadora

Constatamos, com a análise das ementas, que a repetição das nomenclaturas pouco evidencia a diversidade de assuntos tratados nos temas, como, por exemplo, o E5T1 IV: Alfabetização e letramento em ciências e matemática IV, que trata de Saneamento básico, saúde e ambiente; produção e destino do lixo; tratamento de resíduos; reciclagem e reaproveitamento; ciclos biogeoquímicos (carbono, nitrogênio, hidrogênio, oxigênio, fósforo, cálcio); Solos e Florestas; características e tipos de solo; utilização do solo; sistemas florestais com ênfase em floresta tropical úmida; impactos antrópicos em florestas.

Embora a sequência do tema não se configure como pré-requisito, ela define um fluxo curricular (vide matriz curricular) e uma ordem para a apresentação dos assuntos. Dessa forma, a construção do conhecimento é entendida dentro de uma sequência, linearidade e hierarquização, o que não nos parece coerente com a concepção de aprendizagem assumida pelo curso,

[...] concepção de aprendizagem que passa a ser assumida, como processo de construção de conhecimentos, habilidades e valores em interação com a realidade e com os demais indivíduos, no qual são colocadas em uso capacidades pessoais [e] o conhecimento não é algo pronto e acabado (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 20).

A análise das ementas permitiu ratificar que cada sequência do tema assume uma área de conhecimento predominante, como, por exemplo, no Eixo 5, Tema 1: Alfabetização e letramento em ciências e matemática II, trata de matemática; já o Eixo 5, Tema 1: Alfabetização e letramento em ciências e matemática III, trata de biologia. Percebemos, assim, diferentes conceitos sem estarem determinadas explicitamente as relações entre eles, o que pode levar com que cada professor que assuma cada sequência do tema possa ou não fazer essas relações. Essa percepção que tivemos do currículo talvez seja em função do ajuste que fizeram na proposta original do curso, tal como relata a entrevistada:

Hoje o projeto está mais fechadinho do que quando a gente propôs, porque para cumprir exigências de sistemas do MEC, a gente precisou formatar um pouco mais em termos de, por exemplo, assuntos que a gente deixava mais aberto. Tivemos que fechar mais áreas e o projeto (LIECML P 1).

Com isso, queremos enfatizar que o que fica evidente na organização curricular do curso é que, embora esteja organizado por eixos, temas e assuntos, não percebemos uma inter-relação entre eles.

É preciso reconhecer que, em determinadas sequências dos temas, os “assuntos” abordados estão mais integrados do que numa licenciatura disciplinar em que seriam tratados de forma fragmentada. Por exemplo, percebemos que no tema E5T1 III, *Alfabetização e letramento em ciências e matemática III*, são tratados vários “assuntos” de biologia que estão inter-relacionados, tais como *Corpo Humano e Saúde: Estudo do desenvolvimento humano do ponto de vista biológico*, salientando-se os aspectos nutricionais e de higiene, incluindo noções anatômicas e fisiológicas do corpo humano (circulação, respiração, digestão etc.); considerações gerais relacionadas a doenças causadas por agentes infecciosos e parasitários; Reprodução e Hereditariedade; Práticas de Laboratório em Biologia Celular (esfregaço bucal / visualização de tecidos humanos).

Entendemos que essa forma de disposição dos conteúdos favorece e incentiva a interdisciplinaridade, assim como a construção do conhecimento interdisciplinar. Dessa forma, essas sequências de tema que incentivam a construção do conhecimento interdisciplinar constituem-se em espaços interdisciplinares no currículo.

Para esse momento, cabe destacar que, neste trabalho, vamos chamar essas disciplinas de interdisciplinas, ou seja, são disciplinas que internamente, na sua composição e desenvolvimento, promovem a interdisciplinaridade inspirados em Bordás, Carvalho e Nevado (2005) e Fazenda (2013). Posteriormente, aprofundaremos essa perspectiva da *interdisciplina*.

Na organização do curso evidenciamos muito mais a articulação e interação da área de conhecimento dentro da sequência do tema do que entre os temas e entre os eixos. De outra forma, poderíamos dizer que se trata da interdisciplinaridade dentro da “sequência” do tema mais do que entre os temas e entre os eixos.

Na busca por perceber outros espaços interdisciplinares, encontramos algumas sequências de temas que podem possibilitar uma maior interação entre as áreas, as quais sejam:

Eixo 2 Tema 3: Pesquisa Orientada no Ambiente Escolar e Comunitário I - E2T3 I e E2T3 II, as quais propõem a “Elaboração de projetos de pesquisa em Educação em Ciências e Matemática e Linguagens;
E3T2 II: Conhecimentos atitudinais e procedimentais no ensino de Ciências, Matemática e Linguagens I e II, as quais propõem dentre outros, Elaboração e realização de projetos e relatórios.

E4T1 II - Bases Históricas e Epistemológicas das Ciências e das Linguagens II, a qual propõe dentre outros, Exercícios de elaboração e execução de propostas alternativas de ensino nos diferentes componentes curriculares do ensino fundamental;

E5T1 VIII: Alfabetização e letramento em ciências e matemática VIII, a qual propõe o Aprofundamento de conceitos em Ciências e sua relação com a Matemática, partindo de um enfoque construtivista, visando uma aprendizagem significativa por parte do educando. Elaboração de propostas com vistas a trabalhar os conteúdos de Ciências e Matemáticas de forma articulada relacionando-os a fatos concretos do dia-a-dia, focando principalmente assuntos que o professor possa trabalhar em sala de aula; Estágios Temáticos de Alfabetização, Ciências Humanas (História e Geografia), Ciências e Matemáticas em situações reais ou simuladas I, II, III e IV, os quais propõem Aprofundamento teórico e metodológico de assuntos relativos aos anos iniciais do ensino fundamental para propor e produzir materiais e realizar atividades de ensino mediadas pela pesquisa da área. Realização de práticas em situações reais e simuladas envolvendo estudantes da educação básica, professores dos anos iniciais e comunidade. Discussão e avaliação das atividades realizadas e sua contribuição para o processo de ensino e de aprendizagem (UFPA, EMENTÁRIO LIEMCI, 2014).

Ao observar a disposições das ementas, percebemos que incentivam a construção do conhecimento interdisciplinar e a interação entre as áreas de conhecimento, diferenciando-se, por exemplo, de outras sequências de temas em que a interação entre as áreas não fica tão evidente, conforme análises anteriores. Entendemos que essas sequências de tema que incentivam a construção do conhecimento interdisciplinar e a interação entre as áreas de conhecimento constituem-se em espaços interdisciplinares no currículo. Também percebemos que os temas listados buscam mostrar pela prática o que são práticas interdisciplinares/integradas aos licenciandos.

No quadro 17, apresentamos um recorte dos dois primeiros semestres da matriz curricular do curso.

1º Nível	E 5 T1: Alfabetização e letramento em ciências e matemática I	Caracterização dos seres vivos; pensamento tipológico e pensamento evolutivo; Classificação em cinco reinos (ROBERT WHITTAKER, 1969); Considerações gerais sobre os domínios bactéria, archaea e eukaria (CARL WOESE, 1990); Conceitos básicos em ecologia; Biologia de microrganismos, plantas e animais; Práticas em laboratório e campo; Abordagens relacionadas aos seres vivos e ambiente para os anos iniciais.
	E 5 T2: Linguagem e conhecimento I	Definição de linguagem. Língua, linguagem e evolução humana. Fisiologia da linguagem. Ontogênese da linguagem. Mediação semiótica. Pensamento e linguagem. Funções da linguagem: função reguladora e formação de conceitos.
	E 4 T3: Recursos Tecnológicos Pedagógicos I	Diferentes formatos com que as tecnologias apresentam-se e suas relações com a sociedade ao longo do tempo; Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em Educação em Ciências e Matemática: conceitos e características; tecnologias digitais surgidas com o uso intensivo da internet; o papel do professor dos anos iniciais na sociedade tecnológica (novas formas de pensar, sentir e agir); softwares e sites educacionais: análise e utilização na Educação em Ciências e Matemática
	E6: Prática antecipada à docência em espaços não-formais de ensino de ciências e matemática	Este tema é constituído por assuntos flexíveis dependentes dos espaços visitados e investigados. Contudo, projeta-se discutir aspectos do espaço investigado e do Ensino de Ciências, Matemática e Linguagens, tais como: características e dinâmicas do espaço; dinâmicas; propósitos formativos; protagonistas; metodologias e resultados dos processos de ensino e de aprendizagem.
	E 1 T1: Teoria e Prática da Alfabetização: ensinando e aprendendo a ensinar a ler e escrever I	Aspectos sócio-históricos da alfabetização no Brasil. Alfabetização e letramento. Teorias psicolinguísticas sobre aquisição da leitura e da escrita. Oralidade, leitura e escrita nos Anos Iniciais e na Educação de Jovens e Adultos
	E 2 T1: Abordagens curriculares para a educação em ciências e linguagens I	Diferentes Teorias sobre Currículo: Teorias tradicionais, e concepções técnicas; Teorias críticas; currículo como político-cultural e como construção social; currículo oculto; currículo multiculturalista; relações de gênero; narrativas étnicas e raciais; crítica pós-estruturalista do currículo; questões de saber, poder e identidade no currículo.
	OPTATIVA	Topicos de matematica para os anos iniciais i - 45h Topicos de matematica para os anos iniciais ii - 45h Topicos de matematica para os anos iniciais iii - 75h Topicos de ciencias para os anos iniciais i - 45h Topicos de ciencias para os anos iniciais ii - 45h Topicos de ciencias para os anos iniciais iii - 75h
2º Nível	E6: Prática antecipada a docência em espaços formais de ensino de ciências e matemática	Este tema é constituído por assuntos flexíveis dependentes dos espaços visitados e investigados. Contudo, projeta-se discutir aspectos do espaço investigado e do Ensino de Ciências, Matemática e Linguagens, tais como: características e dinâmicas de diferenciação das escolas/projetos investigados; dinâmicas; propósitos formativos; protagonistas; metodologias e resultados dos processos de ensino e de aprendizagem.
	E 1 T1: Teoria e Prática da Alfabetização: ensinando e aprendendo a ensinar a ler e escrever II	Aspectos sócio-históricos da alfabetização no Brasil. Alfabetização e letramento. Teorias psicolinguísticas sobre aquisição da leitura e da escrita. Oralidade, leitura e escrita nos Anos Iniciais e na Educação de Jovens e Adultos.

2º Nível	E 2 T1: Abordagens curriculares para a educação em ciências e linguagens II	Diferentes Teorias sobre Currículo: Teorias tradicionais, e concepções técnicas; Teorias críticas; currículo como político-cultural e como construção social; currículo oculto; currículo multiculturalista; relações de gênero; narrativas étnicas e raciais; crítica pós-estruturalista do currículo; questões de saber, poder e identidade no currículo.
	E 4 T2: Relações entre Ciência, Sociedade e Cidadania I	Abordagem CTSA na educação em ciências, matemática e linguagem; Sistemas Econômicos e Relações de Produção e Consumo; Responsabilidades Sociais e Ambientais do Estado, Setor Privado e do Cidadão; Relações entre tecnologia e sociedade; Educação Ambiental.
	E 5 T1: Alfabetização e letramento em ciências e matemática II	Caracterização dos seres vivos; pensamento tipológico e pensamento evolutivo; Classificação em cinco reinos (ROBERT WHITTAKER, 1969); Considerações gerais sobre os domínios bactéria, archaea e eukaria (CARL WOESE, 1990); Conceitos básicos em ecologia; Biologia de microrganismos, plantas e animais; Práticas em laboratório e campo; Abordagens relacionadas aos seres vivos e ambiente para os anos iniciais.
	E 5 T2: Linguagem e conhecimento II	Definição de linguagem. Língua, linguagem e evolução humana. Fisiologia da linguagem. Ontogênese da linguagem. Mediação semiótica. Pensamento e linguagem. Funções da linguagem: função reguladora e formação de conceitos

Quadro 17 – Exemplo da Matriz Curricular do Curso nos dois primeiros semestres do curso: Nível 1 e Nível 2

Fonte: Adaptado pela pesquisadora

Em cada nível (considerado o semestre do curso) há, pelo menos, um tema de cada um dos eixos. Não existem disciplinas no currículo, mas temas. Entretanto, não percebemos evidências de um “fio articulador” entre os temas do semestre. Por exemplo, na matriz curricular do nível 1 (que corresponde ao primeiro semestre do curso), é possível perceber cinco eixos dispostos em, pelo menos, seis temas. Esses estão lado a lado sem percebemos articulação entre eles, embora estejam compondo a formação o licenciado em educação em ciências, matemática e linguagens. Contudo, é importante ressaltar que percebemos que internamente nas sequências dos temas há um espaço interdisciplinar quando são tratados diferentes assuntos, que nas licenciaturas disciplinares estariam de forma fragmentada e compartimentada.

Portanto, o projeto não traz de forma explícita e clara como eixos e temas articulam-se. Em nossa análise, também não percebemos essas articulações. Embora o curso assuma no seu PC, os eixos integram-se e perpassam uns aos outros (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 33). Contudo, 56% dos professores respondentes do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens concordam que há coerência da organização do currículo com a formação interdisciplinar proposta no PC do curso.

A evidência sobre a pouca articulação dos eixos e temas entre eles pode fazer com que cada professor que assuma cada sequência do tema possa ou não estabelecer relações com outros docentes de outros temas, ou seja, fica a cargo do professor e não está evidente no projeto de curso. Fica evidente a intenção em superar a disciplinarização e fragmentação do conhecimento, embora com limitações.

5.3.2 Currículo organizado por Eixos e Núcleos (Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música - UFMA)

A representação da organização curricular em Eixos e Núcleos evidencia uma intenção em superar a lógica disciplinar, fragmentada e compartimentada do conhecimento. O projeto assume-se como um projeto interdisciplinar (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 11; p. 14) e como formação interdisciplinar (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.6; p. 8).

Os núcleos, como uma forma de agrupamento, organizam os “conteúdos” que serão desenvolvidos no curso. São quatro núcleos, a saber: Núcleo de Formação Básica; Núcleo Livre; Núcleo de Formação Específica e Núcleo de Formação Pedagógica. Cada Núcleo reúne uma série de componentes curriculares. No quadro 18 temos um resumo da estrutura dos Núcleos:

RESUMO DA ESTRUTURA	Hora aula	CH	Crédito
Núcleo de Formação Básica	1350	1620	82
Núcleo de Formação Específica	450	540	
Núcleo de Formação Pedagógica • Disciplinas Pedagógicas (375) • Prática de Ensino como Componente Curricular (405)	714	780	31
Núcleo Livre	120	120	6
Núcleo de Estágio	405	405	9
Atividades Complementares	215	215	7
Total	3249	3680	135

Quadro 18 – Resumo da estrutura dos Núcleos

Fonte: UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 41

Percebemos que a maior carga horária do curso está concentrada no Núcleo de Formação Básica, pois este núcleo constitui-se de componentes curriculares das áreas do conhecimento que são objeto da atuação profissional do licenciado em Linguagens e Códigos/ Música no Ensino Fundamental (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.32). Ou seja, os componentes curriculares desse núcleo correspondem à formação do licenciando para atuar nas disciplinas de Português, Espanhol, Inglês, Artes Visuais e Música nas séries finais do Ensino Fundamental.

Para uma análise mais detalhada do Núcleo de Formação Básica, buscamos a relação dos componentes curriculares que o constitui, ilustrada no quadro 19.

Área do Conhecimento	Componente Curricular	Hora	CH	Crédito	
		Aula		Teórico	Prático
Língua Portuguesa	Leitura e Produção Textual	50	60	2	1
Literatura Brasileira	Tópicos Estudos Literários em Língua Portuguesa	50	60	2	1
Língua Portuguesa	Tópicos de Linguística: Estudo do Texto e do Discurso	50	60	2	1
Língua Portuguesa	Estrutura Morfossintática da Língua Portuguesa	50	60	2	1
Língua Portuguesa	Tópicos de Linguística: Variação e Mudança	50	60	2	1
Língua Espanhola	Interação Comunicativa em Língua Espanhola – I	50	60	2	1
Língua Espanhola	Interação Comunicativa em Língua Espanhola – II	50	60	2	1
Língua Espanhola	Estrutura Morfossintática da Língua Espanhola	50	60	2	1
Língua Espanhola	Noções de Fonética e Fonologia da Língua Espanhola	50	60	2	1
Literatura Espanhola	Tópicos de Estudos Literários em Língua Espanhola	50	60	2	1
Língua Inglesa	Interação Comunicativa em Língua Inglesa – I	50	60	2	1
Língua Inglesa	Interação Comunicativa em Língua Inglesa – II	50	60	2	1
Língua Inglesa	Estrutura Morfossintática da Língua Inglesa	50	60	2	1
Língua Inglesa	Noções de Fonética e Fonologia da Língua Inglesa	50	60	2	1
Língua Inglesa	Tópicos de Estudos Literários em Língua Inglesa	50	60	2	1
Artes Visuais	Arte, Folclore e Cultura Popular Brasileira	50	60	2	1
Artes Visuais	Elementos da Linguagem Visual	50	60	2	1
Artes Visuais	História da Arte	50	60	2	1
Artes Visuais	Oficina de Artes Visuais I	50	60	2	1
Artes Visuais	Oficina de Artes Visuais II	50	60	2	1
Música	Apreciação musical	50	60	2	1
Música	Laboratório de criação musical	50	60	2	1
Música	Técnica vocal	50	60	2	1
Música	História da Música Popular Brasileira	50	60	2	1
Música	Folclore Musical: ritmos populares maranhenses	25	30	2	
Música	História da Música I	25	30	2	1
-	Metodologia do Trabalho Científico	50	60	2	1
	Trabalho de Conclusão de Curso	50	60		2
Total		1350	1620	54	28

Quadro 19 – Relação dos Componentes Curriculares do Núcleo de Formação Básica
Fonte: UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 39

A análise do Núcleo de Formação Básica permite evidenciar a disciplinarização pela qual os componentes de cada área estão dispostos e segmentados. Embora seja visível a disciplinaridade, consta no projeto que esse núcleo corresponde “a etapa de formação interdisciplinar em que há o equilíbrio e a proporcionalidade das áreas de formação interdisciplinar” (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.32). O Núcleo Livre corresponde aos componentes curriculares optativos e o Núcleo de Formação Pedagógica da área da educação.

No que se refere aos eixos da matriz curricular, a licenciatura interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música elege, para cada ano de curso, um eixo integrador para coordenar o grupo de disciplinas e atividades que serão ofertadas. Dessa forma:

O primeiro eixo chamado **Linguagens, interação e identidades** objetiva a compreensão das diferentes linguagens como geradoras de significação e articuladoras da interação e organização do mundo, no sentido de possibilitar a construção de identidades, numa perspectiva interdisciplinar. O segundo eixo, denominado **Linguagens, pesquisa e argumentação**, tem como foco a investigação e análise de recursos expressivos das diferentes linguagens, relacionando textos e contextos com vistas à construção de uma argumentação reflexiva da prática docente. **Linguagens, contextualização sociocultural e prática docente** compreende o terceiro eixo que visa o emprego das diferentes linguagens de forma interdisciplinar, contextualizando-as de modo a desenvolver a prática docente nos múltiplos espaços-tempos em que se desenvolve a educação. O quarto eixo chamado **Educação musical: diálogo entre criação musical e performance musical em vista do desenvolvimento do potencial artístico do professor de música** busca desenvolver visão analítica e crítica sobre o ensino de música a partir de perspectivas teóricas e práticas, que fundamentam a formação profissional do professor de música modo a atuar significativamente no espaço escolar, bem como desenvolver o potencial artístico do docente (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 35-36).

Embora o PP apresente a organização curricular em Eixos e Núcleos, anuncia que a organização da matriz curricular do curso “[...] baseia-se numa matriz curricular disciplinar sem perder de vista a interdisciplinaridade” (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 7). Esta está disposta no quadro 20, onde encontramos a relação dos componentes curriculares do Eixo 1 – Linguagens, interação e identidades, que corresponde ao primeiro ano do curso.

1º PERÍODO		CH – 480		
Disciplina/Componente Curricular	Carga horária	CRÉDITO		PP
		T	P	
Leitura e produção textual	60	2	1	
Interação comunicativa em língua espanhola I	60	2	1	
Interação comunicativa em língua inglesa I	60	2	1	
Arte, folclore e cultura popular brasileira	60	2	1	
Apreciação Musical	60	2	1	
Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação	45	1	1	
Metodologia do Trabalho Científico	60	1	1	
Metodologia da Pesquisa em Educação	30	2		
Laboratório de Ensino em Linguagens e Códigos I				45
TOTAL	435	14	7	45

2º PERÍODO-CH- 480				
Disciplina/Componente Curricular	Carga horária	Crédito		PP
		T	P	
Fundamentos da Psicologia da Educação	45	3		
Tópicos em Estudos Literários em Língua Portuguesa	60	2	1	
Interação Comunicativa em Língua Espanhola II	60	2	1	
Interação Comunicativa em Língua Inglesa II	60	2	1	
Elementos da Linguagem Visual	60	2	1	
História da Música	30	2	1	
Fundamentos Sociológicos da Educação	45	2		
Metodologia do Ensino da Língua Portuguesa				60
TOTAL	390	16	5	60

Quadro 20 – Relação dos Componentes Curriculares do Eixo 1 – Linguagens, interação e identidades

Fonte: UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.44

O eixo 1 – Linguagens, interação e identidades têm como objetivo, conforme a ementa, promover nos licenciandos a compreensão das diferentes linguagens como geradoras de significação e articuladoras da interação e organização do mundo no sentido de possibilitar a construção de identidades numa perspectiva interdisciplinar (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013).

Percebe-se que houve uma evidente preocupação em expor o estudante aos conteúdos de diferentes campos de conhecimento. É visível também a disciplinarização e fragmentação com que estão dispostas as áreas de conhecimento.

Conforme consta no projeto do curso, a elaboração de critérios para organização da matriz curricular pautou-se pelo disposto na Resolução CNE/CP Nº 1/2002, dentre os quais está o critério da disciplinaridade e interdisciplinaridade. Este critério é compreendido em dois movimentos: de aprofundamento

(disciplinaridade) e de relação entre disciplinas (interdisciplinaridade). O atendimento a esse critério pode então justificar a disposição disciplinar do curso.

Com o objetivo de aprofundar nossa análise, no quadro 21 apresentamos os componentes curriculares e as respectivas ementas que fazem parte do EIXO 1 – Linguagens, interação e identidades, 2º período.

Fundamentos Da Psicologia Da Educação	Ementa: Aborda-se a Psicologia e sua relação com a educação. Introdução a Psicologia educacional, principais teorias da psicologia da aprendizagem e as abordagens da psicologia do desenvolvimento humano e psicanálise. Análise de situações-problemas de ensino aprendizagem com base no suporte teórico da psicologia
Tópicos De Estudos Literários Em Língua Portuguesa	Ementa: A constituição da teoria da literatura: breve histórico. Prosa e Poesia. Os gêneros literários: épico, lírico e dramático. Estilo individual, estilo de época. Formação da literatura no Brasil. Panorama das escolas literárias.
Interação Comunicativa Em Língua Espanhola II	Ementa: Desenvolvimento da competência comunicativa, entendida como um conjunto de habilidades linguísticas, discursivas, socioculturais e estratégicas. Desenvolvimento das quatro habilidades linguísticas – ouvir, falar, ler e escrever – com prioridade à comparação de tipologias variadas facilitando a compreensão auditiva e a expressão oral e escrita que incluam textos dialogados, hipertextos, bem como mostras dialógicas do texto literário no universo da cinematografia e da música
Interação Comunicativa Em Língua Inglesa II	Ementa: Estudo do uso das estruturas básicas em língua inglesa, com vistas à participação social do aprendiz, por meio da abordagem de temáticas e situações relacionadas à identidade e experiências cotidianas. Considera as convenções culturais, assim como as quatro habilidades comunicativas (ouvir, falar, ler e escrever). Utilização de recursos eletrônicos e tecnológicos, enquanto meios para interagir e estudar a língua inglesa, de forma autônoma, otimizando o processo de ensino e aprendizagem da mesma. Leitura, análise e compreensão de pequenos textos, relacionados à aprendizagem de uma segunda língua.
Elementos Da Linguagem Visual	Ementa: Sintaxe e percepção visual (leitura e releitura de imagens): estudo e aplicação dos elementos básicos da linguagem visual em diferentes períodos históricos. Modos de articulação formal dos elementos da linguagem visual (técnicas, materiais e procedimentos) na criação de uma composição bidimensional e tridimensional.
História Da Música	Ementa: A historiografia da música do ocidente e de tradição letrada e suas influências no Brasil: períodos e estilos. Aspectos da música popular brasileira de tradição oral. Elementos constitutivos da linguagem musical em diferentes períodos da história : escalas, temperamentos, modos, tonalidade, serialismo, elementos da retórica, esquemas formais.
Fundamentos Sociológicos da Educação	Ementa: Estudo das relações estado, sociedade e educação, com base nas teorias sociológicas clássicas e contemporâneas. Análise da relação entre sociedade e educação no Brasil com ênfase no contexto dinâmico e complexo no qual as práticas educativas estão inseridas.
Metodologia Do Ensino De Língua Portuguesa	Ementa: Pesquisa, análise e reflexão sobre o ensino de língua materna no espaço escolar formal e não formal. Abordagem da relação entre leitura e escrita e prática da oralidade em ambientes escolares. Intervenção na realidade escolar por meio de projeto interdisciplinar considerando a prática pedagógica do professor de língua materna.

Quadro 21 – Componentes curriculares e as respectivas ementas que fazem parte do EIXO 1 – Linguagens, interação e identidades – 2º período (Eixo 1 – 2º período)

Fonte: Adaptado pela pesquisadora

A análise do ementário permite perceber que os componentes que formam o Eixo 1 – 2º período (o que corresponde ao segundo semestre do curso) não dialogam entre si. Dos componentes analisados, somente o componente Interação Comunicativa em Língua Espanhola II refere-se à outra área de conhecimento, o que

nos leva a entender que, de modo geral, as áreas de conhecimento não dialogam entre si. É visível a disciplinarização e fragmentação com que estão dispostas as áreas de conhecimento.

Outro destaque com relação aos componentes curriculares do Eixo 1 – 2º período refere-se aos componentes curriculares numerados, que passam a ideia de ter pré-requisito. Entretanto, ao analisar as ementas, percebemos que não há a exigência do pré-requisito.

Entendemos que a forma como o currículo está organizado pouco incentiva a interdisciplinaridade, pois percebemos que os componentes curriculares estão fechados em si, sem articulação entre as áreas de conhecimento. Essa constatação pode ser confirmada através da entrevista:

A ideia de interdisciplinaridade que se pensa, conforme inclusive está na proposta no projeto, ao meu ver, ela é irreal. Na prática, nesse projeto que ainda vigora, ele é quase que exclusivamente disciplinar. É cada um na sua área ensinando a sua área, ensinando a sua disciplina sem se comunicar com as outras áreas e sem ver como uma área ajuda a outra (LLC/Musica COORD)

Ao analisar a organização e a matriz curricular, percebemos que, embora a estrutura do curso contemple núcleos e eixos, o que fica evidente é um paralelismo multidisciplinar. Entendemos que Multi, Pluri, Inter e Trans (disciplinaridade) são diferentes modos de articulação entre as disciplinas, essas entendidas aqui como matéria de ensino e unidade de uma área de conhecimento (PAVIANI, 2014). Assim, tomando por base as perspectivas apresentadas e discutidas no capítulo 3, a multidisciplinaridade é entendida à luz de Pombo (2003) e Fazenda (2011), ou seja, um conjunto de disciplinas que compõem as diferentes áreas de conhecimento do curso dispostas uma ao lado outra sem haver pontos de convergência entre elas.

Outro dado interessante diz respeito ao fato de encontramos metodologias de ensino em separado para cada área de conhecimento. A análise das ementas mostra-nos que não há na maioria dos componentes a interação/ articulação entre as áreas.

METODOLOGIA DO ENSINO DAS ARTES VISUAIS

Ementa: Pesquisa, análise e reflexão sobre: teorias e práticas metodológicas das Artes Visuais formal e não formal; educação inclusiva através da arte; identidade docente. Elaboração de propostas de aula para o ensino das Artes Visuais

METODOLOGIA DO ENSINO DE LÍNGUA ESPANHOLA

Ementa: Pesquisa, análise e intervenção na realidade escolar, com base na observação da prática pedagógica do professor de língua estrangeira e literatura. Texto e contexto no ensino de língua estrangeira. Abordagem da relação entre leitura e escrita e das manifestações linguísticas, da língua estrangeira, no espaço escolar formal e não formal.

METODOLOGIA DO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA

Ementa: Pesquisa, análise e intervenção na realidade escolar, com base na observação da prática pedagógica do professor de língua inglesa e literatura. Texto e contexto no ensino de língua estrangeira. Abordagem da relação entre leitura e escrita e das manifestações linguísticas, da língua estrangeira, no espaço escolar formal e não formal.

METODOLOGIA DO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Ementa: Pesquisa, análise e reflexão sobre o ensino de língua materna no espaço escolar formal e não formal. Abordagem da relação entre leitura e escrita e prática da oralidade em ambientes escolares. Intervenção na realidade escolar por meio de projeto interdisciplinar considerando a prática pedagógica do professor de língua materna.

METODOLOGIA DO ENSINO DE MÚSICA

Ementa: Pesquisa, análise e reflexão sobre: teorias e práticas metodológicas da Música em instituição formal e não formal; educação inclusiva através da música; identidade docente. Elaboração de propostas de aula para o ensino de Música. (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013)

É possível perceber que somente a Metodologia de Língua Portuguesa propõe-se a elaborar um projeto interdisciplinar, ou seja, busca a interlocução com as demais áreas que compõem o currículo. As metodologias de ensino em separado para cada área de conhecimento reforçam uma premissa nossa de que a proposta pode até se aproximar de uma multidisciplinaridade, pouco evidenciando, dessa forma, uma formação interdisciplinar. Esperávamos encontrar somente uma metodologia de ensino como espaço de construção da interdisciplinaridade.

Ao encontramos uma organização multidisciplinar e não interdisciplinar, precisamos retomar os anúncios feitos pelo curso na intenção de explicitarmos algumas contradições:

- O curso anuncia-se um projeto interdisciplinar com uma proposta de formação interdisciplinar; entretanto, o que percebemos é uma organização multidisciplinar. Mas se o curso declara-se interdisciplinar, com formação interdisciplinar, o que torna esta abordagem interdisciplinar? A preocupação em expor o discente a componentes curriculares das diferentes áreas de conhecimento? Neste aspecto, entendemos que o curso contradiz-se, já que aponta que uma das características das Licenciaturas Interdisciplinares é justamente ter como centralidade o diálogo entre as áreas de conhecimento para a construção

da interdisciplinaridade (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 9).

- O projeto apresenta a conceituação de interdisciplinaridade pautada no pensamento complexo. No projeto, o pensamento complexo está assim definido: “[...] reconhece a complexidade como conceito e ao reconhecer o todo em cada parte, identifica a incompletude de cada uma e a necessária complementaridade entre todas”. (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.11). A análise da organização e da matriz curricular permite-nos apontar que não encontramos essa “ideia de incompletude” apresentada no projeto do curso. Muito mais que “reconhecer o todo em cada parte”, entendemos que no curso há um movimento de reconhecer o todo como “somatório das partes”, pilar do modelo cartesiano positivista de ciência, indo justamente na contramão do pensamento complexo e de uma proposta interdisciplinar. Como afirma LLC/Musica COORD:

As disciplinas, na sua prática, elas são disciplinares, cada uma ensina a sua, sem nenhuma comunicação entre elas.

- Vimos que o curso assume a interdisciplinaridade, como projeto e formação, mas reconhece que sua “matriz curricular é disciplinar sem perder de vista a interdisciplinaridade” (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 7). Em outras palavras, o que evidenciamos é que o curso busca a interdisciplinaridade na disciplinaridade. As disciplinas das diferentes áreas do conhecimento dispostas como estão na organização curricular, pela lógica do curso, promoverão a interdisciplinaridade, ou seja, parece-nos que para o curso o simples fato de estarem lado a lado fará com que a interdisciplinaridade aconteça.

Por não haver explicitamente “um fio condutor” entre os diferentes componentes curriculares ou entre as diferentes áreas do conhecimento, isso pode fazer com que cada professor que assuma cada disciplina possa ou não estabelecer essas relações interdisciplinares. Nesse caso, a interdisciplinaridade está condicionada pela “vontade”, ou melhor, pela “boa vontade” do professor. Ou pior,

deixa a responsabilidade para o aluno de articular todas essas diferentes áreas de conhecimento ofertadas de modo disciplinar.

Um dos entrevistados percebe a incoerência da organização curricular evidenciando um entendimento mais próximo do que seja a interdisciplinaridade num curso disciplinar:

A ideia pra nós da interdisciplinaridade num curso de licenciatura ela visa exatamente fazer com que as áreas elas se comuniquem e favoreçam a formação (LLC/Musica COORD).

Contudo, metade dos professores respondentes da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música (50%) *concorda em parte* que a organização do currículo está coerente com a formação interdisciplinar proposta pelo curso. Percebemos, assim, que há uma divergência entre o coletivo de professores e um de nossos entrevistados.

Ainda sobre a organização curricular, destacamos o fato do curso ofertar uma formação específica no último ano do curso. O Eixo 4 – EDUCAÇÃO MUSICAL: diálogo entre criação musical e performance musical, em vista do desenvolvimento do potencial artístico do professor de música, da matriz curricular, é composto somente pelos componentes curriculares do Núcleo de Formação Específica e tem como objetivo:

Desenvolver visão analítica e crítica sobre o ensino de música a partir de perspectivas teóricas e práticas, que fundamentam a formação profissional do professor de música modo a atuar significativamente no espaço escolar, bem como desenvolver o potencial artístico do docente (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 47).

No quadro 22, encontramos a relação dos componentes curriculares do EIXO 4 (corresponde ao 7º e 8º período do curso).

7º Período		CH- 450			
Disciplina/Componente Curricular	Carga horária	Crédito		PP	Estágio
		T	P		
Violão Complementar I	60	2	1		
Prática Coral I	60	2	1		
Percepção Musical I	60	2	1		
Fundamentos da Regência I	30	2			
Oficina de Arranjo I	30	2			
História da Música II	30				
Ensino de Música em Espaços Não Formais	30				
Estágio II					90
Fundamentos da Língua Brasileira de Sinais	60	2	1		
TOTAL	360	12	6		90

8º Período CH 390					
Disciplina/Componente Curricular	Carga horária	Crédito		PP	Estágio
		T	P		
Violão Complementar II	60	2	1		
Percepção Musical II	60	2	1		
Didática do Instrumento: Violão	30	2			
Oficina de Improvisação	30		1		
Fundamentos da Harmonia	30	2			
Prática de Conjunto	30		1		
Trabalho de Conclusão de Curso	60		4		
Estágio					90
Total	300	8	8		90

Quadro 22 – Relação dos Componentes Curriculares do EIXO 4 – EDUCAÇÃO MUSICAL: diálogo entre criação musical e performance musical em vista do desenvolvimento do potencial artístico do professor de música. Fonte: UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 47

Percebemos que, neste Eixo, o conjunto de componentes curriculares é direcionado somente para música, sem interação com as demais áreas que compõem o curso. Constitui-se de componentes curriculares que correspondem à área do conhecimento que será objeto da atuação profissional do professor de Música no Ensino Médio (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.32). No projeto consta que o Núcleo Específico trata do “aprofundamento em uma das áreas da formação interdisciplinar” (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.32).

O fato de o curso oferecer uma formação específica no último ano, possibilitando ao licenciando receber uma titulação para atuar numa área específica no Ensino Médio, é resultado dos embates da comunidade acadêmica com a primeira versão do curso, levando-o à sua reformulação.

No projeto do curso aparece que a reformulação do curso é decorrente apenas da restrição da área de atuação profissional do egresso, como se o problema fosse a titulação. Contudo, nossa análise permite inferir que a restrição da atuação profissional não era o maior problema, mas sim a falta de compreensão da proposta do curso por parte dos discentes e docentes do curso.

Sobre a formação interdisciplinar ofertada pelo curso, havia, por parte dos professores, desconfiança e insegurança:

Eu me lembro que o maior desafio seria como trabalhar tantas áreas. Como trabalhar todas essas áreas num tempo limitado. O grande desafio sempre foi esse [...] Isso era uma angústia tanto dos professores quanto dos alunos. Era a grande questão, o maior desafio colocado sempre foi esse (LLC/Musica P1).

Outra coisa, que no incomodava muito nesse projeto vigente é essa formação interdisciplinar nas áreas. Elas não nos pareciam reais (LLC/Musica COORD).

Havia insegurança também por parte do aluno:

No final das contas o que a gente via e ainda vê é essa dificuldade do próprio aluno entender como é que ele vai ensinar Espanhol, como é que ele vai ensinar Inglês, como é que ele vai ensinar Artes na escola. [...] O que eu consigo perceber é que o aluno que se forma ele não tem clareza dessa atuação. Ele não tem clareza de como ele vai fazer isso e como é que ele vai se tornar um professor dessas muitas áreas. Ele [o aluno] sabe que ele “vai estar” habilitado para isso, mas na prática ele não se senti seguro para isso. [...] Por mais que no papel, ele tivesse habilitação pra isso, na prática ele não tinha segurança pra isso. E era uma das coisas que nos fez mudar nesse projeto atual (LLC/Musica COORD).

Percebemos que havia insegurança tanto por parte dos discentes quanto dos docentes sobre a formação e a habilitação. Por isso, esse foi um dos motivos que levou a comunidade acadêmica a reivindicar a reformulação do curso. A reformulação com a inserção da formação específica era para dar mais segurança em termos de formação, mas também de ingresso no mercado de trabalho à comunidade acadêmica. Essa perspectiva é ilustrada pelo próprio projeto à medida que aponta que a formação ofertada pelo curso constitui-se “(...) numa formação interdisciplinar conexa a uma formação específica, fortalecendo o perfil profissional do egresso do curso” (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 8). Ao afirmar que a formação específica “fortalece” o perfil do egresso, entendemos que o

fortalecimento é no sentido de dar mais segurança em termos de formação e possibilidades no ingresso ao mercado de trabalho.

Portanto, a análise da organização curricular não nos evidenciou espaços interdisciplinares, ou mesmo interdisciplinas. O que nos leva a considerar que a interdisciplinaridade está sobre a responsabilidade do licenciando, ou seja, é o licenciando que terá que fazer a articulação entre as diferentes disciplinas do curso trabalhadas de forma isoladas.

Ocorre que o licenciando pode ou não conseguir estabelecer essas relações. Embora o curso afirme que está organizado por eixos e núcleos, o que fica evidente é a disciplinaridade multidisciplinar, ou seja, é um conjunto de disciplinas que estão dispostas lado a lado, mas não se comunicam. O projeto não traz de forma explícita e clara como eixos e núcleos articulam-se ou mesmo como esses se articulam com as disciplinas. Em nossa análise, também não percebemos essas articulações.

5.3.3 Currículo organizado por disciplinas/componentes curriculares (Licenciatura em Ciências Naturais - UnB)

A representação da organização curricular por disciplinas/componentes curriculares é a forma tradicional como os cursos disciplinares organizam-se. Não há eixos e temas que organizam o currículo além do rol de disciplinas. O que chama a atenção nessa forma de organização curricular é que o curso assume que está “estruturado em uma base curricular interdisciplinar de forma a propiciar a atuação do futuro professor com esta mesma abordagem” (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 31).

Com vistas a compreender esse processo formativo, aprofundaremos a análise sobre a organização curricular. O quadro 23 representa a matriz curricular do curso, no qual estão dispostos os componentes curriculares obrigatórios do curso por semestre.

Tabela 1: Grade Curricular do Curso de Ciências Naturais – Noturno				Créditos		Horas			
Disciplinas Obrigatórias por semestre				OBR	OPT	C.C.	Prat.	Est.	Total
Sem	Código	Nome da Disciplina	Pré-requisitos						
1	196444	Natureza e Energia	-----	04	00	55	05	00	60
1	196398	Química e Tecnologia	-----	04	00	60	00	00	60
1	196274	Filosofia e Sociologia da Educação	-----	04	00	30	30	00	60
1	196703	Sistema Educacional Brasileiro	-----	04	00	30	30	00	60
1	195821	Laboratório de Química 1	COREQ. 196398	02	00	30	00	00	30
1	196690	Introdução ao Cálculo	-----	00	02	30	00	00	30
2	113034	Cálculo 1	-----	06	00	90	00	00	90
2	196410	Universo	-----	04	00	45	15	00	60
2	196517	Compostos Orgânicos e Vida	196398 ou 114782	04	00	60	00	00	60
2	196401	Bases Psicológicas para o Ensino de Ciências	-----	04	00	30	30	00	60

Sem	Código	Nome da Disciplina	Pré-requisitos	OBR	OPT	C.C.	Prat.	Est.	Total
2	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60
3	196762	Célula	196517	04	00	60	00	00	60
3	195839	Fundamentos de Química Inorgânica	196398	04	00	60	00	00	60
3	112011	Geologia Geral	-----	06	00	90	00	00	90
3	196193	Ensino de Ciências	196401	04	00	15	45	00	60
3	196185	História e Filosofia das Ciências	-----	04	00	60	00	00	60
4	201588	Zoologia	196762	04	00	60	00	00	60
4	118001 ou 197386	Física 1 ou Mecânica para Ciências Naturais	-----	04	00	60	00	00	60
4	196207	Introdução a Estatística	-----	04	00	60	00	00	60
4	196525	Didática da Ciência	196193	04	00	15	45	00	60
4	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60
4	-----	Optativa	-----	00	02	30	00	00	30
5	201570	Botânica	201588	04	00	60	00	00	60
5	196720	Luz e Som	196444 e 196410	04	00	55	05	00	60
5	196843	Energia e Dinâmica das Transformações Químicas	196517 e 196304 ou 196517 e 113034 ou 114219 e 196304 ou 114219 e 113034	04	00	60	00	00	60
5	196452	Metodologia de Pesquisa em Educação	196185 ou 196274	04	00	15	45	00	60
5	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60
5	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60

6	196436	Saúde e Ambiente 1	196762	04	00	30	30	00	60
6	196851	Eletromagnetismo em Ciências	113034 e 196444	04	00	55	05	00	60
6	204447	Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais 1	196525	07	00	00	00	105	105
6	150649	Língua de Sinais Brasileira - Básico	-----	04	00	30	30	00	60
6	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60
7	193313	Genética e Evolução	196207 e 201588 ou 196207 e 196509	04	00	60	00	00	60
7	196711	Ensino de Geociências	112011 ou 196487	04	00	30	30	00	60
7	197394	Trabalho de Conclusão de curso 1	196452 ou 196291	02	00	00	30	00	30
7	206849	Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais 2	196738 ou 204447	07	00	00	00	105	105
7	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60
7	-----	Optativa	-----	00	02	30	00	00	30
8	196282	Sistemas Ecológicos	201588 e	08	00	120	00	00	120
			112011 ou 196487						
8	206857	Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais 3	197378 ou 206849	07	00	00	00	105	105
8	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60
8	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60
9	198803	Trabalho de Conclusão de Curso 2	197394	02	00	00	30	00	30
9	206865	Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Naturais 4	197378 ou 206849	06	00	00	00	90	90
9	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60
9	-----	Optativa	-----	00	04	60	00	00	60
Atividades Acadêmico científico culturais (ATV), atividade obrigatória.				00	14	00	00	00	210
Total				149	60	2115	405	405	3135

Quadro 23 – Grade Curricular do Curso de Ciências Naturais – Noturno Disciplinas Obrigatórias por semestre

Fonte: UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 48-50

Uma primeira observação refere-se ao termo “Grade Curricular” ainda utilizado no projeto vigente do curso. Desde a instituição das Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN, convencionou-se utilizar o termo matriz curricular para substituir o que tradicionalmente se denomina “grade curricular”. Conforme Anastasiou (2007, p. 56), grade curricular é apenas a “soma das partes”, enquanto que matriz curricular constituiu-se na “articulação das antigas disciplinas em componentes curriculares, áreas ou módulos, em torno de eixos [...]”.

Nesse sentido, há um consenso pedagógico que torna o termo “grade curricular” como um aspecto estático, imóvel, linear, hierárquico, bem diferente do que deve ser um currículo atualmente, por exemplo, dinâmico. Já o termo componente curricular convencionou-se utilizar para substituir o que tradicionalmente se denomina disciplina. O termo componente curricular conceitua o conjunto de elementos que constituem o currículo dos cursos.

Percebemos também que a grande maioria das “disciplinas obrigatórias” possui pré-requisitos. A existência de pré-requisitos impõe uma sequência, linearidade e rigidez ao currículo, impedindo a flexibilização curricular, já que impõe requisitos para o percurso formativo do licenciando.

A questão é que a flexibilização curricular vem sendo discutida desde o final dos anos 1990, quando da criação das Diretrizes Curriculares Nacionais em substituição aos currículos mínimos. Esses se organizavam com número excessivo de disciplinas encadeadas em sistema rígido de pré-requisitos, dentre outros. Já à época, os debates¹⁰¹ sinalizavam que as políticas de graduação deveriam encaminhar-se para a superação da rigidez dos currículos.

Com isso, não queremos prescindir de quaisquer ordenações. Existem, obviamente, alguns conhecimentos que demandam etapas anteriores. O que Machado, N. (2011), entretanto, chama-nos a atenção é que essas ordenações, sequenciações, linearidades entre os conhecimentos necessitam estar constantemente sendo problematizadas, refletindo criticamente sobre sua necessidade.

Ademais, a existência de pré-requisitos, conforme Machado, N. (1993, 2001, 2011), impõe sequência e linearidade à construção do conhecimento. O autor elenca contrapontos a essa ideia de sequenciação e linearidade apresentando-nos, por exemplo, o conceito do conhecimento em rede de significações. Essa é uma alegoria, dentre outras utilizadas pelo autor, para ilustrar como o conhecimento é construído.

Nessa ideia de conhecimento em rede de significações, o processo cognitivo é dinâmico; constrói-se através de múltiplas relações sobre diversos percursos possíveis. Não é objetivo desse trabalho aprofundar essas questões; entretanto, consideramos importante evidenciar outras formas de organizar a construção do conhecimento para além da linearidade e sequenciação tão presentes em nosso sistema educacional. Com isso, queremos mostrar que as discussões sobre pré-requisitos são para além de discussões curriculares, abarcando questões epistemológicas de concepções de conhecimento. Toda essa discussão é para

¹⁰¹ Encontramos diferentes manifestações do Fórum de Pró-reitores de Graduação das Universidades Brasileiras – FORGRAD, a saber: Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/DocDiretoria.pdf>. O currículo como expressão do projeto pedagógico: um processo flexível. Disponível em: http://abecin.org.br/data/documentos/Curriculo_como_expressao_1.pdf

evidenciar que os pré-requisitos atrapalham o desenvolvimento da proposta interdisciplinar do curso, pelos motivos assinalados de linearidade e sequenciação.

Outra constatação na matriz curricular é a de que, em todos os semestres, ao longo da sua formação, o discente é exposto às diferentes áreas de conhecimento que compõem o curso. Percebe-se que há uma preocupação em apresentar ao estudante os conteúdos de diferentes campos de conhecimento. Essa perspectiva também foi percebida na organização da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música.

Para aprofundar a análise das disciplinas, no quadro 24 estão dispostas as disciplinas e ementas que correspondem ao 3º semestre do curso, conforme “grade curricular”.

Disciplina	Ementa
Célula	Pré-requisitos: Compostos Orgânicos e Vida Ementa: Métodos de estudo das células. História da biologia celular. O espaço-tempo das células: níveis de organização. Componentes inorgânicos da vida. Componentes orgânicos da vida. A Era pré-biótica. Vírus. Conceito de vida e atividades vitais. Origem da vida e da biosfera. A vida dos Coacervados. Evolução do metabolismo. Origem e estrutura dos Procariotos. Diversidade de Procariotos: Archea e Eubactéria. A vida dos Procariotos. Controle da expressão gênica e síntese de proteínas. Procariotos heterotróficos e fermentação. Respiração. Origem e diversidade de Eucariotos. Procariotos autotróficos. Fotossíntese e quimiossíntese. Microscopia eletrônica. Organização dos Eucariotos. A vida dos Eucariotos unicelulares. Ciclo celular e ciclos de vida: mitose e meiose. Núcleo, replicação, transcrição e tradução em Eucariotos.
Fundamentos de Química Inorgânica	Pré-requisitos: Química e Tecnologia Ementa: Ocorrência, propriedades físicas, aspectos das ligações químicas, propriedades químicas, preparação e aplicações dos elementos e seus principais compostos.
Geologia Geral	Pré-requisitos: não tem. Ementa: O universo e o sistema solar, origem, evolução, estrutura interna e composição da Terra. Origem e evolução da vida na Terra e tempo geológico. Minerais: classificação e propriedades. Rochas ígneas, sedimentares e metamórficas; processos e produtos. Dobras, falhas e fraturas. Tectônica de placas, terremotos, intemperismo, ação dos rios, ventos mares e geleiras. Recursos minerais e hídricos. Geologia do meio-ambiente. Construção e interpretação de mapas e perfis geológicos, geologia do Brasil e do Distrito Federal. Atividades de campo.
Ensino de Ciências	Pré-requisitos: Bases Psicológicas para o Ensino de Ciências. Ementa: O conhecimento científico e o ensino de ciências. História do Ensino de Ciências e tendências atuais. O papel da pesquisa para o ensino de ciências. A prática do professor: análise do contexto escolar, elaboração de projeto de ensino e de materiais didáticos; escolha de abordagens pedagógicas para o contexto escolar.
História e Filosofia da Ciência	Pré-requisitos: não tem Ementa: Tipos de conhecimento, evolução histórica do conhecimento em geral e do conhecimento científico em particular. Principais nomes da história do conhecimento e da filosofia, e contexto histórico em que viveram (Antiguidade, Idade Média, Modernidade e Pós-modernidade). Conhecimento científico, método científico, grandes paradigmas da ciência. Importância da história e da filosofia da ciência para o ensino de ciências naturais.

Quadro 24 – Disciplinas e ementas que correspondem ao 3º semestre do curso

Fonte: UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 54-55

A análise do ementário permite evidenciar que as disciplinas que compõem as áreas de conhecimento estão dispostas de forma disciplinar e não estabelecem relações com as disciplinas das outras áreas de conhecimento do semestre. A nossa leitura a partir de Pombo (2003) e Fazenda (2011) permite-nos inferir que o fato de estarem lado a lado é, na verdade, um exercício multidisciplinar, à medida que não tem pontos de convergência entre elas. Também não encontramos eixos ou temas pelos quais as “disciplinas” pudessem estar interligadas ou mesmo integradas, rompendo assim a disciplinaridade.

A análise da organização e da matriz curricular dispostas no curso de Licenciatura em Ciências Naturais permite inferir que estas formas de organização pouco incentivam a interdisciplinaridade. Essa constatação pode ser confirmada através da entrevista:

A estrutura do curso não facilita isso [a interdisciplinaridade]. Essa ainda é a minha crítica profunda. Como é que estamos há dez anos aqui e ainda não conseguimos, no mínimo, avançar para uma estrutura um pouco mais integrada (LCN P1).

[...] a grade curricular do curso não demonstra tudo que a gente faz na prática, ela é bem disciplinar, tem pré-requisitos, são todas alinhadas com o pré-requisito [...] a grade curricular, ela não é interdisciplinar (LCN COORD1).

Em que pese os professores reconheçam que a matriz disciplinar do curso pouca evidencia a interdisciplinaridade, há, no entanto, por esses, um entendimento mais próximo do que seja um currículo interdisciplinar,

Então, de fato, acho que para o curso se tornar interdisciplinar tem que se descobrir um ou mais eixos pedagógicos interdisciplinares. Isso a gente ainda não fez, ainda é uma coleção como você mesmo viu. É uma coleção de disciplinas [...] (LCN P1).

A fala do professor revela uma divergência de entendimento com relação à organização do curso. É interessante observar essa perspectiva, comparando-a às respostas obtidas pelo questionário, onde 69% dos professores da Licenciatura em Ciências Naturais concorda em parte que a organização do currículo esteja coerente com a formação interdisciplinar proposta no PC do curso.

Mas então o que torna esta abordagem interdisciplinar? Onde está a interdisciplinaridade, visto que o curso declara que “está estruturado em uma base

curricular interdisciplinar” cuja proposta assume a atuação do futuro professor com esta mesma abordagem? (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 31). A possibilidade de interdisciplinaridade, conforme o projeto, está no fato do curso ofertar diferentes áreas do conhecimento. O curso reconhece que a formação perpassa várias áreas do conhecimento, possibilitando uma visão mais ampla do conhecimento ao licenciando (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.37). Conforme definição do curso, a interdisciplinaridade ocorre no contato do discente com as diferentes áreas de conhecimento.

[...] visto que o estudante obrigatoriamente realiza um curso de amplo espectro formativo, com caráter interdisciplinar, não se limitando a uma área de conhecimento específico. A sua formação já perpassa várias áreas do conhecimento entre as obrigatórias, possibilitando uma visão mais ampla do conhecimento humano (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 37).

Esse fato é em si positivo, se comparado às licenciaturas disciplinares, mas talvez não seja suficiente. Vimos, pela análise da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, que essa “lógica” de fomentar a interdisciplinaridade no curso através da disposição e oferta de diferentes áreas de conhecimento no currículo transfere para o aluno a responsabilidade da articulação das áreas, de “fazer a interdisciplinaridade”. Ocorre que o licenciando pode ou não conseguir estabelecer essas relações. Na entrevista é possível perceber um entendimento mais próximo do que seja a organização de um curso interdisciplinar:

[...] o eixo pedagógico estruturante do curso possibilitaria a interdisciplinaridade pelo curso, pela estrutura do curso e não pelo fato de você estar tendo diferentes áreas do conhecimento (LCN P 1)

Percebemos, pela perspectiva apresentada do entrevistado, que há divergência com a proposta apresentada no curso, ou seja, o professor percebe que a forma como o curso está organizado não é um curso interdisciplinar. Por não haver explicitamente “um fio condutor” entre os diferentes componentes curriculares ou entre as diferentes áreas do conhecimento, isso pode fazer com que cada professor que assuma cada disciplina possa ou não estabelecer essas relações interdisciplinares. Nesse caso, a interdisciplinaridade está condicionada pela “vontade”, ou melhor, pela “boa vontade” do professor. Essa perspectiva é confirmada na entrevista:

A interdisciplinaridade de fato, depende do professor, então ela [disciplina] é interdisciplinar com a mesma ementa e agora já não é, só porque quem tá dando. Entende? (LCN P1)

Em que pese tenhamos ressalvas quanto ao fato da interdisciplinaridade estar depositada somente no professor e nas suas práticas, 56% dos professores do curso responderam no questionário que concordam em parte que a prática interdisciplinar seja suficiente para garantir a interdisciplinaridade no curso.

A análise do ementário permitiu-nos perceber que algumas disciplinas têm uma nomenclatura mais integrada e por sua vez também apresentam mais de um assunto da área de conhecimento, o que em outra licenciatura seria tratado de forma fragmentada. Por exemplo, percebemos na disciplina “Célula” que são vários os conteúdos de biologia abordados, o que numa licenciatura específica de Ciências Biológicas seriam tratados de forma fragmentada. Essa observação é confirmada na entrevista:

[...] porque se você for ler de fato algumas ementas, você vai ver ementas mais interdisciplinares embora o termo não esteja lá. (LCN P1)

Essa forma de disposição dos conteúdos favorece e incentiva a interdisciplinaridade e a construção do conhecimento interdisciplinar, constituindo-se em espaços interdisciplinares no currículo, ou seja, tratam-se das interdisciplinas.

A disciplina Sistemas Ecológicos (8º semestre) é caracterizada como um espaço-tempo do currículo que traz uma visão integrada das ciências naturais

Ementa: As esferas terrestres: geoesfera, hidrosfera, atmosfera, biosfera e a relação entre as esferas. Energia e fluxo de energia no Sistema Terra. Clima. Evolução e composição da atmosfera terrestre. Água – bacias hidrográficas, fluxos hídricos, ciclo hidrológico, propriedades. Formação de grandes sistemas, domínios morfoclimáticos. Fluxos de energia e matéria nos sistemas ecológicos. Ciclos biogeoquímicos. Ecossistemas terrestres e aquáticos. Populações e comunidades. Discussão das alterações climáticas globais. Princípios básicos da Ecologia da Paisagem (Fragmentação e Conectividade); Restauração Ecológica. (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 59).

A disciplina Sistemas Ecológicos é apresentada pelo projeto como uma disciplina que rompe com a disciplinaridade, pois apresenta diversos temas das diferentes áreas do conhecimento que compõem o curso. O próprio projeto

reconhece que essa disciplina contempla a perspectiva de formação desejada pelo curso.

Esse formato apresenta vantagens para os futuros professores de ciências, com relação às disciplinas tradicionais, pois exige o trabalho prático e interdisciplinar do próprio corpo docente do curso, sendo exemplo para a formação dos estudantes e um grande desafio para a equipe envolvida. (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 34 -35).

O estudo de Schechtman (2017) mostra que nessa disciplina ocorreram muitos vieses e impasses. Desde o início do curso até a última alteração em 2013, essa disciplina mudou de posição no currículo (estava no 2º semestre e passou para o 8º); mudou de finalidade (no 2º semestre tinha a finalidade de introdução ao curso; contudo, os alunos não conseguiam acompanhar e passaram para o final do curso, como forma de síntese) e mudou também a sua forma de desenvolvimento (chegou a ser desenvolvida por 4 professores, atualmente são 2 professores).

Essa disciplina tem uma ementa que tem que ser olhada do ponto de vista histórico, essa disciplina foi criada pelas pessoas originais [...] eram cinco professores e eles imaginaram o curso interdisciplinar e criaram disciplinas de fato interdisciplinares. Essa é a única remanescente. Havia outras disciplinas que eram assim: na mesma disciplina várias áreas do conhecimento [...] Essa aqui [sistemas ecológicos] era dada por uma botânica e uma geóloga, a mesma disciplina, por isso oito créditos e só funcionou com elas. Quando a geóloga foi lá para a geologia e a bióloga migrou para botânica quem assumiu a disciplina dicotomizou a parte de geologia e parte de ecologia aqui. [...] Mas essa disciplina ela não é o que tá escrito aí, ela não acontece do jeito que tá escrito. (LCN P1)

Ao apontar que essa disciplina é remanescente no currículo, evidencia-nos que, de fato, houve um planejamento do curso com uma proposta mais interdisciplinar, tal como apresentamos na caracterização do curso, tópico 5.1.3 dessa pesquisa. Outra questão que emergiu na fala foi o fato de que cada professor que assume a disciplina pode ou não realizá-la de forma interdisciplinar, ratificando nossas análises anteriores. Portanto, ao analisar a organização e a matriz curricular, fica evidente a organização disciplinar.

O fato de o curso oferecer diferentes áreas de conhecimento no currículo, em nosso entendimento, não fornece condições para que assuma que sua proposta está estruturada em “uma base curricular interdisciplinar. Nessa direção não evidenciamos qual seria a relação entre os diferentes componentes curriculares ou entre as diferentes áreas do conhecimento, ou seja, essas áreas estão lado a lado

sem interação, correspondendo a um movimento multidisciplinar. O projeto também não apresenta de forma clara e evidente como essas áreas e disciplinas articular-se-ão para promover a interdisciplinaridade.

5.3.4 Currículo organizado por ciclos: ciclo básico e formação específica, composto por componentes curriculares (Curso de Ciências – Licenciatura - UNIFESP)

A representação da organização curricular por ciclos, ciclo básico e formação específica composto por componentes curriculares, não rompe com o modelo tradicional de organização curricular disciplinar. Entendemos que esse modelo de organização na verdade busca romper a precoce escolha da carreira profissional, tal como os preceitos da Universidade Nova traduzida na forma dos Bacharelados Interdisciplinares, materializado na política do REUNI (FILHO, SOUSA SANTOS, 2008).

Ocorre que essa formação em ciclos é uma concepção diferente das licenciaturas. Primeiro porque a licenciatura é uma formação que, ao seu término, conduz a uma titulação profissional que é a docência. Já os Bacharelados Interdisciplinares (BI) são a primeira parte de um ciclo de formação que pode continuar, por caráter opcional, no segundo ciclo de estudos dedicado à formação profissional específica, podendo ir até um terceiro ciclo que compreende a pós-graduação *stricto sensu* (BRASIL, PARECER CNE/CES Nº:266/, 2011; BRASIL, REFERENCIAIS ORIENTADORES, 2010).

O diploma do BI não tem caráter profissional específico, conforme o Parecer CNE/CES nº: 266/2011¹⁰². Nessa conceituação, a formação na licenciatura ocorreria no segundo ciclo, na formação profissional específica, ou seja, o acadêmico teria que passar pelo primeiro ciclo formado pelo Bacharelado Interdisciplinar e depois optar pela licenciatura.

¹⁰² Cabe ressaltar que o termo ciclo também foi utilizado pela Lei 5.540/68, considerada a Reforma Universitária de 68, delimitado como ciclo básico e profissional (ROMANELLI, 2007). À época o Decreto-Lei nº 464, de 11 de fevereiro de 1969, trouxe detalhamentos sobre o que seria o ciclo básico a ser implantado em todas as universidades federais. Entretanto o Parecer CNE/CES nº: 266/2011 trata de diferenciar o termo ciclo utilizado nos BI do termo utilizado na Reforma de 68. No caso dos Bacharelados Interdisciplinares o termo ciclo é utilizado para fazer referência a uma etapa completa de formação que conduz a diploma e possui objetivos formativos bem definidos e perfil de egressos especificado. (BRASIL, MEC/SESU, 2001, p. 6)

Um segundo aspecto porque essa formação em ciclos é uma concepção diferente das licenciaturas, decore, pois, que nessa caracterização os Bacharelados Interdisciplinares correspondem a uma base formativa não profissional, ou seja, a uma formação em nível de graduação de natureza geral. Autorizado pelo Parecer CNE/CES nº: 266/2011, os BIs podem assumir diferentes configurações, como por exemplo, duas etapas, a formação geral e a específica¹⁰³. Entendemos que, mesmo essa configuração não se aplica às licenciaturas interdisciplinares, pois nessa o ciclo básico como veremos a seguir não contempla uma formação geral humanística, científica e artística, já se direciona fortemente para as áreas de conhecimento que serão objeto da atuação profissional do licenciado.

Ademais, tomando por base as análises e reflexões apontadas no capítulo 2 deste trabalho, entendemos que as licenciaturas, ao longo do seu processo formativo, contemplam uma formação acadêmica por ser um curso de nível superior realizado em universidade, mas também desde seu início contemplam uma formação profissional. Com isso, diferencia-se do que propõe os ciclos à luz dos BI.

Feitas essas considerações, passaremos para a análise da organização curricular desenvolvida pelo Curso de Ciências – Licenciatura, o qual assume como desafio central da proposta curricular:

[...] a ruptura com os modelos disciplinares tradicionalmente rígidos e a busca por um projeto de formação em Ciências apoiada na integração de diferentes conhecimentos, das mais diversas áreas e com amplo leque de atuações profissionais (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 8).

Para isso contempla uma organização que consiste em uma entrada única, em que os licenciandos nos dois anos iniciais cursam o ciclo básico, no qual há com a mesma carga horária componentes curriculares das áreas de Física, Química, Biologia e Matemática e nos dois anos finais optam por uma dessas áreas de conhecimento para sua formação específica (4 saídas possíveis).

O curso reconhece que essa proposta de formação distancia-se dos modelos de Licenciaturas em Ciências presentes em algumas instituições de ensino superior (caso da EACH – USP, UFTPR, UnB), mas se aproxima dos modelos dos cursos de Letras, ou seja, da oferta de diferentes habilitações (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 13).

¹⁰³ Para aprofundar esse aspecto sugere-se a leitura dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Bacharelado Interdisciplinar da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Do primeiro ao quarto semestre tem-se o chamado ciclo básico comum, estruturado em unidades curriculares (U.C.) que contemplam as áreas de Biologia, Física, Matemática e Química com a mesma carga horária. As unidades curriculares (UC) “são compostas por aulas teóricas e aulas práticas, a critério do professor, com o objetivo de superar a dicotomia teoria-prática” (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 24).

A partir do terceiro ano (5º semestre), o estudante opta por uma das quatro trajetórias acadêmicas: Física, Biologia, Química ou Matemática, ou seja, tem-se um currículo direcionado para as habilitações específicas: Biologia, Física, Matemática e Química. Com isso, o curso possui quatro matrizes curriculares (habilitação em Biologia, Física, Matemática ou Química). Assim, a titulação do egresso é Licenciado em Ciências – Física; Licenciado em Ciências – Química; Licenciado em Ciências – Biologia ou Licenciado em Ciências – Matemática.

Na figura 8 está a representação da matriz curricular que compõe o Ciclo Básico que é igual a todas as áreas do curso.

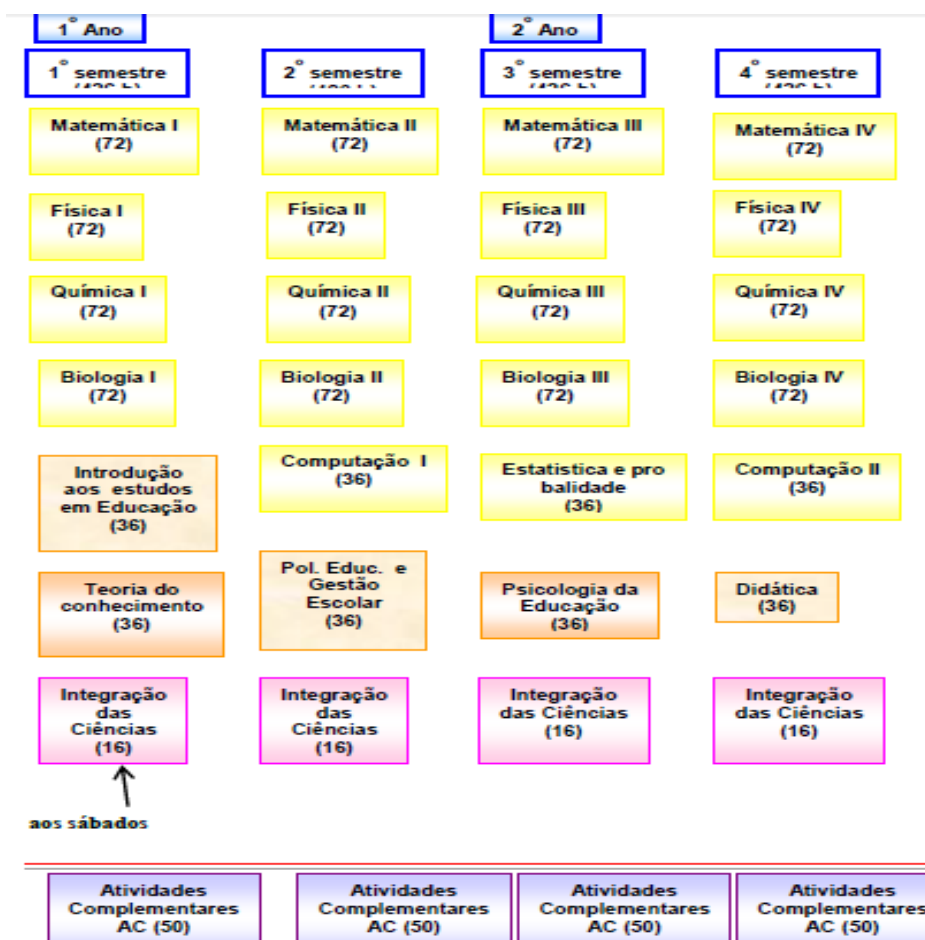


Figura 8 – Matriz Curricular Ciclo Básico Comum

Fonte: UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.26

O exame da matriz curricular dos dois primeiros anos do curso, que correspondem ao Ciclo Básico, permite evidenciar que em cada semestre o licenciando tem um componente curricular de cada área de conhecimento que compõe o curso. Percebe-se, assim, que houve uma evidente preocupação em expor o estudante aos conteúdos de diferentes campos de conhecimento. Entretanto, é visível também a disciplinarização e fragmentação com que estão dispostas as áreas de conhecimento. Com isso, não percebemos qual seria o “elo” entre as diferentes UCs e entre as áreas de conhecimento.

Sobre o objetivo do Ciclo Básico Comum, o projeto anuncia:

[...] permite uma sólida formação com os princípios mais gerais das áreas de Ciências Naturais e Matemática, concomitantemente a uma formação humanista, de maneira a facilitar que o professor do ensino fundamental seja, de fato, um professor de Ciências (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 24).

Outro elemento de destaque no exame da organização curricular do Ciclo Básico corresponde às sequências numeradas, as quais as áreas de conhecimento estão dispostas. Para analisarmos mais profundamente essa questão, passaremos à análise das ementas. No quadro 25 estão as UCs das áreas de conhecimento do primeiro e segundo semestre que correspondem às áreas de conhecimento.

1º SEMESTRE	Ementa	2º SEMESTRE	Ementa
Matemática I:	Fundamentos de Matemática elementar: números reais, equações, inequações e módulo de um número real. Funções de uma variável real a valores reais: afim, quadrática, cúbica, polinomial, racional exponencial, logarítmica e trigonométrica. Matrizes, determinantes e introdução aos sistemas lineares.	Matemática II:	Vetor e operações com vetores. Conceitos da álgebra linear. Produtos escalar, vetorial e misto. Retas e planos. Distâncias. Cônicas (forma reduzida). Tópicos da história da Geometria Analítica.
Física I:	Desenvolver a análise de fenômenos físicos a partir dos conceitos de Grandezas físicas; Compreender o que é uma lei física, inclusive por meio de exemplos da Mecânica; Compreender as questões de gênese da Mecânica: relatividade das variáveis cinemáticas e o papel dos sistemas de referências; Explicar e descrever fenômenos envolvendo as Leis de Newton, força e interação, ação e reação, inércia. Discutir as condições de equilíbrio e dinâmica do movimento; momento linear e sua conservação; colisões elásticas e inelásticas; Introduzir o conceito de energia mecânica potencial e cinética.	Física II:	Leis de conservação; Movimento rotacional; Gravitação; Movimento oscilatório; Ondas mecânicas; Superposição de ondas estacionárias; Mecânica dos fluidos.
Química I:	Introdução à história da Química. Apropriação do conhecimento químico. Química da matéria e mudanças de estado. Elementos e átomos (evolução dos modelos atômicos e a estrutura eletrônica). Propriedades periódicas. A linguagem química: símbolos, fórmulas e equações. Ligações Químicas. Moléculas, íons.	Química II:	Funções Inorgânicas e nomenclatura. Funções Orgânicas e nomenclatura. Estequiometria. Fundamentos das reações inorgânicas. Geometria Molecular. Interlocução da Química Verde nos conceitos abordados
Biologia I:	Métodos de estudo da célula. Histórico da Biologia Celular. Teoria celular. Componentes químicos celulares. Organização celular: procariotos e eucariotos. Biomembranas. Componentes citoplasmáticos. Metabolismo celular. Comunicação, diferenciação e morte celular. Ciclo celular e seus mecanismos de regulação. Ácidos Nucleicos. Replicação, Transcrição e Tradução. Mutação e reparo.	Biologia II:	Estudo integrado da anatomia e fisiologia do corpo humano, abordando do ponto de vista estrutural e funcional os sistemas/aparelhos locomotor, nervoso, circulatório, urogenital, respiratório, digestório e endócrino.

Quadro 25 – UCs das áreas de conhecimento do primeiro e segundo semestre

Fonte: Adaptado pela pesquisadora

Embora o curso afirme que as UCs prescindam de quaisquer requisitos, é possível observar uma linearidade e sequenciação dos conhecimentos da UC I para a UC II das áreas do conhecimento.

A matriz curricular do curso é composta por oito períodos semestrais, com unidades curriculares (UC) obrigatórias – as quais prescindem de quaisquer requisitos - e eletivas, de maneira a atender a flexibilização curricular prevista na concepção do curso (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.23).

Embora não tenham pré-requisitos, a numeração/sequenciação passa a ideia de que a construção do conhecimento é entendida dentro de uma sequência, linearidade e hierarquização, parecendo existir uma ordem necessária para a apresentação dos assuntos. Tendo por base as análises de Machado (2011) sobre o conhecimento, essa organização pode dificultar a interdisciplinaridade. Tal observação já evidenciamos também no curso de Licenciatura em Ciências Naturais.

A análise do ementário permite perceber também que as UC das áreas de conhecimentos não dialogam entre si no semestre nem entre os semestres. Esse movimento do currículo parece-nos um paralelismo multidisciplinar em que as áreas de conhecimento desenvolvem-se sem haver pontos de convergência entre elas. Não percebemos qual seria o “elo” entre as diferentes UCs e as áreas de conhecimento.

Para aprofundar o exame da organização curricular buscando evidências de como aparece a interdisciplinaridade, passamos à análise das matrizes curriculares. Assim, nas figuras 9, 10, 11 e 12 estão dispostas as 4 matrizes curriculares das áreas de conhecimento trabalhadas pelo curso.

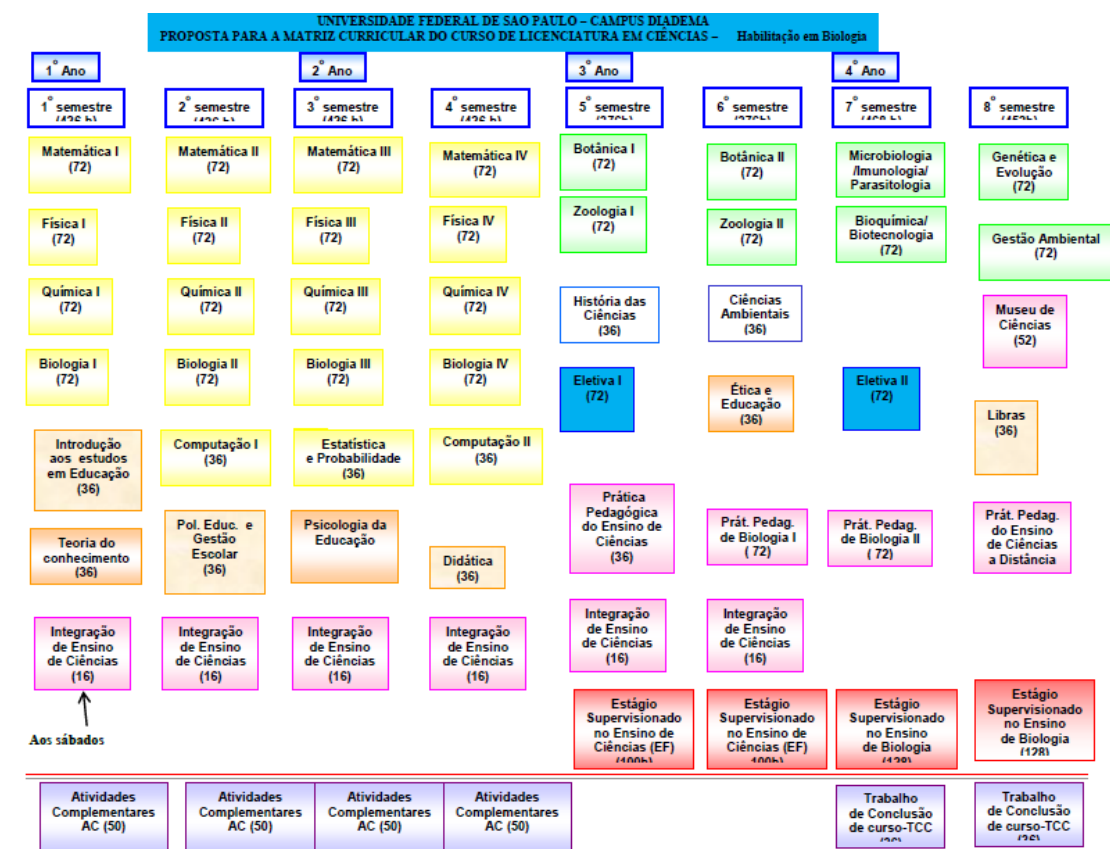


Figura 9 – Matricular Curricular Biologia

Fonte: UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 26

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – CAMPUS DIADEMA PROPOSTA PARA A MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS – Habilitação em Física							
1º Ano	2º Ano		3º Ano		4º Ano		
1º semestre (472 h)	2º semestre (472 h)	3º semestre (472 h)	4º semestre (472 h)	5º semestre (472 h)	6º semestre (472 h)	7º semestre (472 h)	8º semestre (472 h)
Matemática I (72)	Matemática II (72)	Matemática III (72)	Matemática IV (72)	Mecânica Clássica (72)	Eletromagnetismo (72)	Termodinâmica (72)	Física Nuclear e de partículas
Física I (72)	Física II (72)	Física III (72)	Física IV (72)	Física Matemática (72)	Estrutura da Matéria (72)	Introdução à Mecânica Quântica	Introdução à Matéria Condensada
Química I (72)	Química II (72)	Química III (72)	Química IV (72)	História das Ciências (36)	Ciências Ambientais (36)		Museu de Ciências (52)
Biologia I (72)	Biologia II (72)	Biologia III (72)	Biologia IV (72)	Eletiva I (72)		Eletiva II (72)	
Introdução aos estudos em Educação (36)	Computação I (36)	Estatística e Probabilidade (36)	Computação II (36)		Ética e Educação (36)		Libras (36)
Teoria do conhecimento (36)	Pol. Educ. e Gestão Escolar (36)	Psicologia da Educação (36)	Didática (36)	Prática Pedagógica do Ensino de Ciências (72)	Prát. Pedag. de Física I (72)	Prát. Pedag. de Física II (72)	Prát. Pedag. do Ensino de Ciências a Distância (72)
Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)		
Aos sábados				Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências (EF) (100h)	Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências (EF) (100h)	Estágio Supervisionado no Ensino de Física (120h)	Estágio Supervisionado no Ensino de Física (120h)
Atividades Complementares AC (50)	Atividades Complementares AC (50)	Atividades Complementares AC (50)	Atividades Complementares AC (50)			Trabalho de Conclusão de curso-TCC	Trabalho de Conclusão de curso-TCC

Figura 10 – Matricular Curricular Física

Fonte: UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 27

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – CAMPUS DIADEMA PROPOSTA PARA A MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS – Habilitação em Matemática							
1º Ano	2º Ano		3º Ano		4º Ano		
1º semestre (472 h)	2º semestre (472 h)	3º semestre (472 h)	4º semestre (472 h)	5º semestre (472 h)	6º semestre (472 h)	7º semestre (472 h)	8º semestre (472 h)
Matemática I (72)	Matemática II (72)	Matemática III (72)	Matemática IV (72)	Matemática V (72)	Introdução à Álgebra Linear (72)	Teoria dos Números (72)	Análise Real (72)
Física I (72)	Física II (72)	Física III (72)	Física IV (72)	Geometria e Construções Geométricas	Elementos da Teoria dos Conjuntos	Didática da Matemática (36)	Introdução às Estruturas Algébricas
Química I (72)	Química II (72)	Química III (72)	Química IV (72)	História das Ciências (36)	Ciências Ambientais (36)	Filosofia da Educ. Mat. (36)	Museu de Ciências (52)
Biologia I (72)	Biologia II (72)	Biologia III (72)	Biologia IV (72)	Eletiva I (72)	Ética e Educação (36)	Eletiva II (72)	Libras (36)
Introdução aos estudos em Educação (36)	Computação I (36)	Estatística e Probabilidade (36)	Computação II (36)				
Teoria do conhecimento (36)	Pol. Educ. e Gestão Escolar (36)	Psicologia da Educação (36)	Didática (36)	Prática Pedagógica do Ensino de Ciências (72)	Prát. Pedag. de Matemática I (72)	Prát. Pedag. de Matemática II (72)	Prát. Pedag. do Ensino de Ciências a Distância
Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)	Integração das Ciências (16)		
Aos sábados				Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências (EF) (100h)	Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências (EF) (100h)	Estágio Supervisionado no Ensino de Matemática (120h)	Estágio Supervisionado no Ensino de Matemática (120h)
Atividades Complementares AC (50)	Atividades Complementares AC (50)	Atividades Complementares AC (50)	Atividades Complementares AC (50)			Trabalho de Conclusão de curso-TCC	Trabalho de Conclusão de curso-TCC

Figura 11 – Matricular Curricular Matemática

Fonte: UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 28

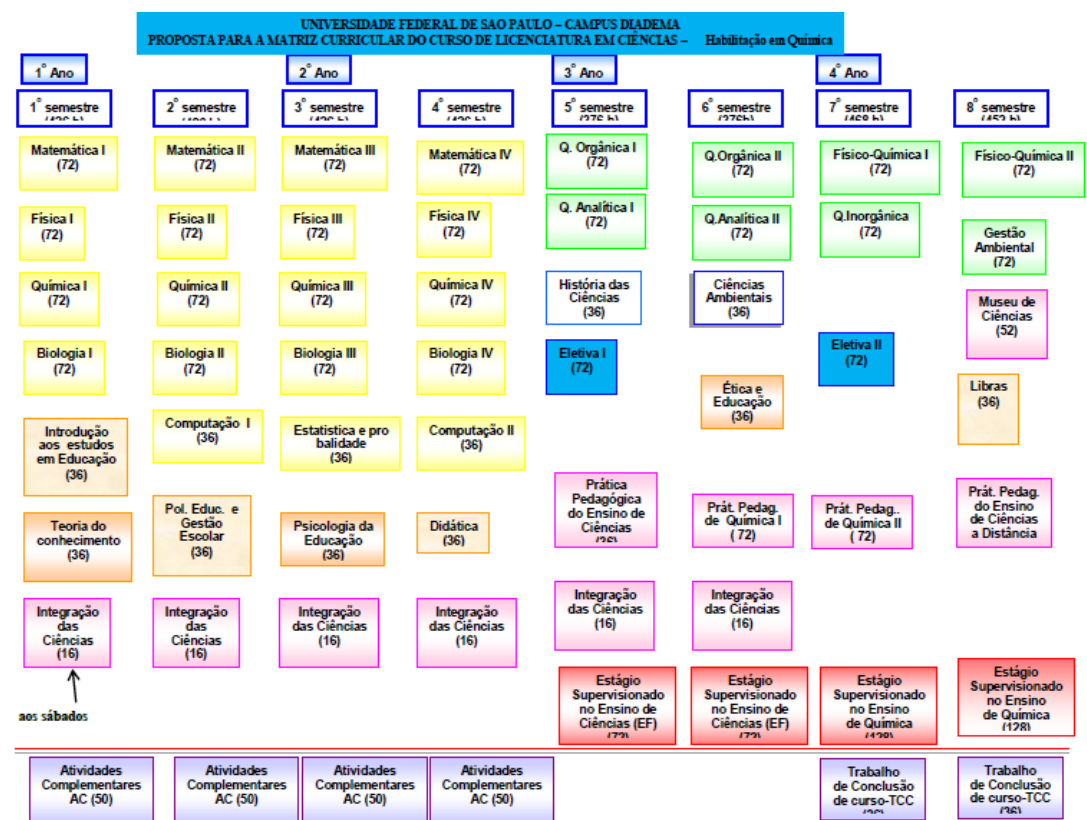


Figura 12 – Matricular Curricular Química

Fonte: UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 29

Na imagem retirada do próprio projeto de curso estão as cores que representam o que correspondem a cada UCs. Também é possível evidenciar a carga horária total de cada área do currículo, a saber:

Carga horária total: 3376h	
Conteúdos curriculares de natureza científico-cultural:	2376h
Científicas básicas	1260h
Científicas específicas	576h
Científicas gerais	72h
Humanidades	252h
Eletivas	144h
TCC	72h
Estágio curricular supervisionado	400h
Prática como componente curricular	400h
Atividades acadêmico-científico-cultural	200h
TOTAL	3376h

Figura 13 – Caracterização das Unidades Curriculares

Fonte: UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 30

É interessante observar essa definição, pois percebemos, por exemplo, que “Introdução aos estudos em educação”, “Políticas e Gestão escolar”, “Didática”, “Psicologia da Educação” são entendidas como as responsáveis por fornecer aos licenciandos a “formação humanista” anunciada no currículo.

Contudo, é necessário demarcar que os componentes curriculares acima destacados fazem parte da base de conhecimento para o ensino, conforme Shulman (2014). Esse autor explicita várias categorias dessa base de conhecimento: *conhecimento de conteúdo específico, *conhecimento pedagógico geral, *conhecimento do currículo, *conhecimento pedagógico do conteúdo específico, *conhecimento dos alunos e de suas características, *conhecimentos dos contextos educacionais e *conhecimento dos fins, propósitos e valores educacionais.

Mizukami (2004) agrupa esses conhecimentos em três categorias: conhecimento do conteúdo específico, pedagógico geral e pedagógico do conteúdo. Interessa-nos nesse momento o conhecimento pedagógico geral, que inclui:

conhecimentos de teorias e princípios relacionados a processos de ensinar e aprender; conhecimentos dos alunos (características dos alunos, processos cognitivos e desenvolvimentais de como os alunos aprendem); conhecimento de contextos educacionais envolvendo tanto contextos micro, tais como grupos de trabalho ou sala de aula e gestão da escola, até os contextos macro como o de comunidades e de culturas, de manejo de classe e de interação com os alunos, conhecimentos de outras disciplinas que podem colaborar com a compreensão dos conceitos de sua área, do currículo como política em relação ao conhecimento oficial e como programas e materiais destinados ao ensino de tópicos específicos e da matéria em diferentes níveis e conhecimento de fins, metas e propósitos educacionais e de seus fundamentos filosóficos e históricos (MIZUKAMI, 2004, s/p)

Entendemos que os componentes curriculares destacados enquadram-se no que Mizukami está designando como conhecimento pedagógico geral, ou seja, contribuem muito mais para a base de conhecimento para o ensino do que para a “formação humanista” do licenciando.

A análise do ementário permite-nos evidenciar o quanto os componentes curriculares são de fato base de conhecimento para o ensino. No quadro 26 estão as ementas dos respectivos componentes curriculares.

UCs	Ementa
Introdução aos estudos em educação	Analisa as relações entre sociedade e educação. Estuda aspectos históricos e atuais da educação brasileira. Debate os principais desafios relacionados à educação brasileira. Analisa a especificidade do trabalho docente. Introduz a pesquisa como componente fundamental da formação do professor
Políticas e Gestão escolar	Análise dos valores e objetivos da educação, considerando a inserção do sistema público de ensino na produção e reprodução social. Estudo da organização da educação básica no Brasil e a legislação educacional. Discussão do planejamento, avaliação e o financiamento da educação básica pública. Debate da gestão dos sistemas de ensino e da unidade escolar e construção do Projeto Pedagógico.
Psicologia da Educação	Apresentar as principais contribuições da psicologia para o estudo e compreensão de questões relacionadas à educação e à aprendizagem. Aborda temas como: modelos psicológicos do desenvolvimento humano e implicações educacionais; formação do eu e o papel da educação neste processo; desenvolvimento humano, cultura e educação; dinâmica da sala de aula: a interação professor-aluno, a transferência, a autoridade e a autonomia em declínio; a violência no ambiente escolar; preconceitos e estereótipos sociais e sua presença na vida escolar; concepções acerca do fracasso escolar; educação inclusiva.
Didática	Fundamentos da didática: conceito, evolução e tendências. Abordagens do processo de ensino e aprendizagem. Organização do trabalho pedagógico: Projeto pedagógico da escola, planejamento do professor e avaliação educacional. Formação continuada de professores.

Quadro 26 – UCS e ementas

Fonte: Adaptado pela pesquisadora

Entendemos que a formação humanista corresponde aos conhecimentos que buscam contribuir para a formação cidadã a partir de uma visão mais complexa da sociedade contemporânea, da cultura e da ciência¹⁰⁴, tais como: Arte, Literatura, Cultura, Cultura Digital, Cidadania, Estado e Sociedade, Meio Ambiente, Diversidade e Direitos Humanos, Antropologia, dentre outros. Essa compreensão corresponde ao que a Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH/USP Leste) prevê para o seu ciclo básico, ou seja, não correspondem aos conhecimentos pedagógicos anunciados.

O fato de não demarcar os conhecimentos pedagógicos no seu rol de UC, para além da prática como componente curricular, remete-nos às discussões sobre a desconsideração da docência como profissão e de seus saberes específicos e desconsideração da área educacional como campo de conhecimento. Para além dessas questões, o exame das quatro matrizes reafirma a análise do ciclo básico, o qual identificamos a disciplinaridade pela qual estão postas as diferentes áreas do conhecimento levando o movimento do currículo a ocorrer num paralelismo

¹⁰⁴ Para saber mais sobre o ciclo básico ver: <http://www5.each.usp.br/ciclo-basico/>

multidisciplinar. Com isso, percebemos uma discordância entre o que o currículo propõe e sua materialização:

Em vez de uma mera somatória de conhecimentos diversificados, esse modelo curricular deveria buscar a integração entre os conhecimentos, tendo em vista a interdisciplinaridade (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 13).

Percebemos que a UC Integração das Ciências acontece do primeiro ao sexto semestre em todas as matrizes curriculares. Essa UC tem como função apresentar e materializar a interdisciplinaridade no currículo. A pertinência desta interpretação é examinada sob a perspectiva da apresentação da UC pelo projeto.

Outra marca do curso é a interdisciplinaridade presente nas unidades curriculares denominadas Integração das Ciências [...] se busca construir uma visão integrada dos conhecimentos científicos (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 24).

Essa perspectiva sobre a UC Integração das Ciências é reafirmada na entrevista. A fala do entrevistado confirma que a disciplina foi pensada no curso com o objetivo de materializar a interdisciplinaridade.

Foi pensada com esse propósito: que ela pudesse ser ministrada por professores de todas as áreas através de projetos que seriam desenvolvidos pelos estudantes. Então a ideia é que você através de um tema tivesse um olhar das várias áreas pra aquele tema. E nessa disciplina que se trabalharia a interdisciplinaridade. (CC-L P1)

Conforme o projeto, essa UC é ministrada por professores de todas as áreas com o objetivo de tratar de forma integrada temas científicos comuns a todas as áreas e, com isso, aprimorar a formação docente numa perspectiva interdisciplinar.

Busca-se, assim, desenvolver junto aos futuros professores, por meio de exemplos práticos, mais facilidades para a execução de projetos interdisciplinares ao longo de sua carreira docente, ao mesmo tempo em que se busca construir uma visão integrada dos conhecimentos científicos (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 24).

A UC Integração das Ciências tem 16h, o que corresponde a dois sábados inteiros por semestre, conforme nos relatou um dos entrevistados e podemos confirmar no PC do curso, ou seja, não ocorre ao longo do semestre concomitante à realização das UCs das áreas específicas, mas em apenas dois sábados por semestre. Com isso há um dissenso entre os professores sobre a importância da

disciplina no curso para cumprir seu papel de promover a interdisciplinaridade/integração:

[...] há professores que mantêm essa posição de achar que essa é uma disciplina fundamental na construção da interdisciplinaridade. Há outros que acham que não, que é uma disciplina que não cumpre esse papel, já ela tem até uma contradição na essência: que é se propor a construir a interdisciplinaridade a partir da própria disciplina. Então você cria uma disciplina pra trabalhar a interdisciplinaridade. Então alguns argumentam que é uma disciplina que deveria ser extinta do curso. [...] nessa discussão há professores que acham que tem que extinguir a disciplina de integração, outros que tem que remodelar essa disciplina, outros que acham que essa disciplina funciona muito bem (CC-L P1)

Para além de problemas conceituais, a UC Integração das Ciências apresenta problemas de gestão:

Há o problema das UCs de Integração das Ciências ocorrerem aos sábados, das 8 às 18 horas. O professor, que já tem sua carga horária durante a semana, acaba tendo uma sobrecarga de trabalho, o que gera um desconforto. Além disso, tanto o docente que coordena a UC quanto os colaboradores atuam na forma de rodízio, o que acaba impedindo uma cultura de pertencimento, de planejamento a longo prazo, de aprimoramento. Muitas vezes, a cada oferecimento tem que se planejar tudo novamente. E ainda há a questão de se pensar um conteúdo do ponto de vista da química, da biologia, da matemática e assim por diante. O limite das 16 horas de carga horária também dificulta um aprofundamento dos temas. Tudo isso gera problemas na gestão e operacionalização destas UCs. Antes havia um docente que coordenava essas UCs, mas após eu ter assumido a coordenação do curso este trabalho foi passado para a nova coordenação, por que é uma atividade trabalhosa e desgastante. (CC-L COORD)

Ainda que o curso aponte essa UC como estratégia da formação interdisciplinar, os relatos indicam-nos que há outros entendimentos do que seja um curso interdisciplinar.

[...] eu particularmente acho que para um curso interdisciplinar ele tem que ser mais ousado, tem que ousar mais no sentido de se organizar interdisciplinarmente, então é essa proposta que a gente tem que fazer (CC-L COORD)

[...] mas é muito forte essa ideia de você trabalhar as disciplinas separadamente e depois tentar integrar uma outra disciplina. Assim não funciona. Acaba ficando um somatório de disciplinas, um somatório de olhares, mas não uma integração de olhares. (CC-L P1)

Com esses relatos, percebemos que os professores entrevistados têm outro entendimento do que seja um curso interdisciplinar. É possível dizer que

reconhecem que a proposição que está no projeto não corresponde a um curso interdisciplinar. Com isso, evidenciamos que há divergências com o que é proposto no projeto do curso. Em nossa análise, consideramos que as UCs Ciências Ambientais e Museus de Ciências são também espaços interdisciplinares no currículo, ou seja, tratam-se de interdisciplinas. Ambas aparecem em todas as matrizes curriculares, embora estejam somente no sexto e oitavo semestre, respectivamente.

A UC Ciências Ambientais que aparece em todas as matrizes curriculares tem como objetivo “Proporcionar aos alunos a possibilidade de aprofundar seus conhecimentos sobre aspectos específicos que fundamentam as ciências ambientais” (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.312). Para isso, elenca como ementa:

A história da Ciência Ambiental; Desafios da sustentabilidade no uso dos recursos naturais; Bases conceituais e teóricas contemporâneas das ciências ambientais; Abordagens multi e interdisciplinares na solução de problemas ambientais em ecossistemas terrestres e aquáticos e suas implicações e Educação ambiental (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.313).

Percebemos que a UC Ciências Ambientais procura utilizar a interdisciplinaridade como um aporte metodológico para a compreensão e resolução de problemas ambientais.

A UC Museu de Ciências tem como objetivo “Tematizar os principais assuntos e problemas relacionados à concepção, organização, funcionamento e manutenção de Museus de Ciências, na sua dimensão histórico-filosófica, pedagógica, social e institucional”. (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 372). Para isso, elenca como ementa:

Museologia como conhecimento histórico-científico; concepções de tempo, de história e de memória; a noção de herança na história do conhecimento científico; preservação, divulgação e ensino de ciências em museus; progresso, retrocesso e memória nacional; museus e educação; o museu como política pública e dimensão indispensável do desenvolvimento (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 372).

Percebemos que a UC Museu de Ciências utiliza o Museu como um espaço do ensino de ciências, o que nos faz inferir que a interdisciplinaridade aparece como perspectiva metodológica de trabalho.

A análise da organização curricular do curso permite inferir que a forma como este se organiza pouco incentiva a interdisciplinaridade, para além desses poucos espaços interdisciplinares. Percebemos que os componentes curriculares (UC) estão fechados em si e as áreas de conhecimento estão dispostas uma ao lado da outra sem articulação.

Essas análises sobre a organização do curso tornam-se importantes à medida que se contrapõem ao que o curso anuncia como proposta curricular

[...] a ruptura com os modelos disciplinares tradicionalmente rígidos e a busca por um projeto de formação em Ciências apoiada na integração de diferentes conhecimentos, das mais diversas áreas e com amplo leque de atuações profissionais (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 8).

A forma como está organizado o currículo permite perceber uma contradição entre o que está posto como concepção de currículo e o que de fato materializa-se. Essa perspectiva é corroborada na entrevista:

Então, esse momento da interdisciplinaridade é muito restrito. (CC-L COORD)

[...] há limites para essa proposta. Precisamos repensar o curso justamente nesse sentido de integrar mais, de relacionar mais as áreas (CC-L P1)

Os professores entrevistados reconhecem a limitação da proposta do curso em propor a interdisciplinaridade. Essa percepção também é refletida no coletivo de professores do curso quando metade dos respondentes do questionário (50%) concorda em parte que a organização do currículo esteja coerente com a formação interdisciplinar proposta no PC do curso.

Mas o que torna então o curso interdisciplinar, já que o projeto traz a afirmação de que “trata-se de um curso com forte perfil interdisciplinar”? (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 14). Para o curso, a interdisciplinaridade está evidenciada na UC Integração das Ciências:

Outra marca do curso é a interdisciplinaridade presente nas unidades curriculares denominadas Integração das Ciências, as quais acontecem do primeiro ao sétimo semestre (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 24).

Contudo, a análise que realizamos dessa UC evidenciou-nos que existem muitos problemas no seu desenvolvimento; impasses do corpo docente quanto a real necessidade dessa UC no currículo, além do fato dessa UC ter pouca carga horária no currículo, se comparada a disciplinaridade com que estão postas as demais UCs do curso.

O projeto também apresenta como interdisciplinaridade o fato do curso ser composto por diferentes áreas do conhecimento, o que é um diferencial em relação aos cursos disciplinares; contudo, não é suficiente, ou seja, parece-nos que, para o curso, o simples fato de estarem lado a lado fará com que a interdisciplinaridade aconteça. Essa perspectiva também aparece nas Licenciaturas Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música e Ciências Naturais.

Nossa análise permitiu evidenciar que as áreas estão dispostas lado a lado como num paralelismo multidisciplinar. Nessa direção, não evidenciamos qual seria a relação entre os diferentes componentes curriculares ou entre as diferentes áreas do conhecimento. O projeto também não apresenta de forma clara e evidente como essas áreas e disciplinas articular-se-ão para promover a interdisciplinaridade. Também percebemos poucos espaços no currículo que possam promover essa articulação e, com isso, a interdisciplinaridade.

Por não haver explicitamente “um fio condutor” entre os diferentes componentes curriculares ou entre as diversas áreas do conhecimento, isso pode fazer com que cada professor que assuma cada disciplina possa ou não estabelecer essas relações interdisciplinares. Nesse caso, a interdisciplinaridade está condicionada pela “vontade”, ou melhor, pela “boa vontade” do professor.

Em que pese tenhamos ressaltado quanto ao fato da interdisciplinaridade estar depositada somente no professor e nas suas práticas, 56% dos professores do curso responderam no questionário que concordam em parte que a prática interdisciplinar seja suficiente para garantir a interdisciplinaridade no curso.

Ainda sobre a organização curricular, destacamos o fato do curso ofertar uma formação específica. No início do terceiro ano (5º semestre), o estudante opta por uma das quatro trajetórias acadêmicas: Física, Biologia, Química ou Matemática. A partir daí, tem-se um currículo direcionado para uma destas “terminalidades” específicas. Sua titulação fica assim: Licenciado em Ciências – Física; Licenciado em Ciências – Química; Licenciado em Ciências – Biologia ou Licenciado em Ciências – Matemática.

A oferta da formação específica, no entendimento do curso, tem como objetivo superar o problema de empregabilidade dos egressos do curso de Licenciatura em Ciências:

[...] o que prevaleceu na época, é que nessas condições você limitar a formação ao ensino fundamental, seria muito complicado. Tínhamos que dar a possibilidade dos alunos de terem uma complementação para ir para o ensino médio também. E o curso foi pensado, tanto que eles estão indo [...] (CC-L P1)

A habilitação específica parece ter sido a saída para resolver esse problema, já que o licenciando é direcionado para uma área de atuação.

5.3.5 Currículo organizado por componentes curriculares (vide matriz curricular) embora o curso aponte eixos (só consta no projeto não na matriz curricular) (Curso de Ciências Humanas – Licenciatura - UNIPAMPA)

Representação da organização curricular por componentes curriculares (vide matriz curricular), embora o curso aponte eixos (só consta no projeto não na matriz curricular). A diferença dessa organização para a Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos /Música que também possui eixos e para a Licenciatura em Ciências Naturais que está organizada por disciplinas é que o Curso de Ciências Humanas – Licenciatura possui um eixo articulador que perpassa todo o curso.

O currículo do Curso de Ciências Humanas – Licenciatura está organizado tendo em vista três eixos articuladores:

- Verticalidade: organização cumulativa e coerente de conteúdos e atividades disciplinares, reunidos em torno de cinco áreas, a saber: Educação, Humanidades, Filosofia, História, Sociologia e Geografia;
- Horizontalidade: integração entre conteúdos e métodos dos componentes curriculares em todos os semestres;
- Flexibilização: após a aquisição dos conteúdos comuns para todas as áreas que compõem o currículo, cria-se a possibilidade de escolha na formação acadêmico-profissional, através da oferta de Componentes Curriculares Complementares de Graduação e de atividades complementares individualizadas (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 53).

Em que pese o curso anuncie as cinco áreas, na caracterização aparecem seis: Educação, Humanidades, Filosofia, História, Sociologia e Geografia. Na organização curricular, não há menção de quais componentes curriculares compõem

cada área específica, ou seja, carecem de mais informações sobre cada área prevista e também rever a quantidade de áreas contempladas no curso.

Para cumprir a horizontalidade, o projeto do curso indica que a perspectiva interdisciplinar está presente em dois momentos no currículo: 1º) Nas ementas dos componentes curriculares distribuídos em núcleos: teórico, pedagógico educacional e disciplinar; e 2º) Nos eixos temáticos.

Buscando evidências dessa proposta, passamos à análise da matriz curricular, a qual está organizada por componentes curriculares, tal como podemos evidenciar no item 2.5 do projeto que apresenta a matriz curricular do curso. No quadro 27 segue a matriz curricular do primeiro e segundo semestre do curso.

1º SEMESTRE				
Programas de Aprendizagem	CRÉDITOS TEÓRICOS	CRÉDITOS PRÁTICOS	TOTAL DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
Teoria das Ciências Humanas I	4		4	60
Psicologia da Educação	4		4	60
Filosofia	4		4	60
Metodologia do Trabalho Científico	4		4	60
Fundamentos da Educação	4		4	60
Prática Docente I		3	3	45
TOTAL	20	3	23	345

2º SEMESTRE				
Programas de Aprendizagem	CRÉDITOS TEÓRICOS	CRÉDITOS PRÁTICOS	TOTAL DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
Teoria das Ciências Humanas II	4		4	60
Política e Gestão Educacional	4		4	60
Ética nas organizações educativas	4		4	60
Didática e Construção da Ação Docente	4		4	60
Prática Docente II		3	3	45
TOTAL	16	3	19	285

Quadro 27 – Matriz curricular do primeiro e segundo semestre

Fonte: UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 86-87

Na análise da matriz curricular, constatamos que a nomenclatura “programas de aprendizagem” aparece no local que corresponde aos componentes curriculares. Contudo, é necessário destacar que, ao longo de todo o texto do projeto, consta a referência a “componentes curriculares”. Há a troca da nomenclatura na disposição gráfica da matriz sem ter para isso qualquer explicação, o que causa confusão e questionamento. Já os núcleos anunciados, teórico, pedagógico educacional e disciplinar, nos quais os componentes curriculares estariam distribuídos, em nenhum momento são detalhados, limitando-se ao seu anúncio.

Em que pese o curso afirme dispor de uma organização em eixos temáticos, esses não aparecem em nenhum momento na matriz curricular. Assim, quando analisamos isoladamente essa matriz, sem o projeto, constatamos somente a disposição de componentes curriculares. Em outras palavras, os eixos temáticos aparecem somente no texto do projeto e não na apresentação gráfica da matriz.

Dessa forma, na análise do recorte da matriz curricular do curso, é possível observar a disposição disciplinar. Não fica evidente qual seria o “elo” entre os diferentes componentes curriculares, ou seja, não há evidências do eixo temático que organiza as disciplinas. Os componentes curriculares “Teoria das Ciências Humanas” e “Prática Docente” perpassam todo o curso e, embora ambos estejam numerados numa sequenciação, não prescindem de requisitos.

O componente “Teoria das Ciências Humanas” tem caráter teórico e, conforme afirma o projeto, “constituem a espinha dorsal do curso” (UNIPAMPA, 2014, p. 78). São oito os componentes curriculares que a compõem, a saber: Teoria das Ciências Humanas I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII. Estes componentes têm o objetivo de construir uma concepção teórica das ciências humanas numa perspectiva interdisciplinar. Buscando evidências dessa proposta, passamos à análise de algumas dessas ementas. Destaca-se o cuidado do projeto em esclarecer de que forma é possível evidenciar a interdisciplinaridade nesses componentes curriculares. Assim, entre as páginas 79 e 80 do projeto do curso estão descritos com detalhes cada ementa e como é possível observar a interdisciplinaridade.

Exemplificando: A ementa de **Teoria das Ciências Humanas I** propõe abordar as “concepções de homem e sociedade, desde o renascimento até a chamada idade moderna”. Aqui é possível perceber que para compreender a concepção de homem é preciso adentrar no campo da filosofia e antropologia; para compreender a concepção de sociedade é necessário o aporte da sociologia e para compreender as transições do renascimento à modernidade é imprescindível a contribuição da ciência

histórica. O que se verifica é que dentro deste componente curricular há o diálogo interdisciplinar de campos tidos como disciplinares (História, Filosofia e Sociologia).

A ementa do componente **Teoria das Ciências Humanas II** contempla os seguintes temas: “O pensamento sociológico desde sua formação com Comte e o positivismo, até a formalização da teoria sociológica com Durkheim e Weber. A teoria marxista nas Ciências Humanas e Sociais. A influência da Sociologia Clássica na área da educação”. Na abordagem deste componente é possível perceber que dentro da formação das ciências sociais clássicas está presente todo um campo histórico, social e político que permeiam as suas origens e formações, refletindo diretamente na educação.

[...]

Em **Teoria das Ciências Humanas V** é abordado: “a passagem do mito e da tragédia a filosofia. Sentido e alcance da filosofia. Conceitos e métodos nos pensadores da Grécia Antiga à Idade Média.” Aqui percebe-se que a compreensão da formação do pensamento pré-clássico e clássico grego estão dialogando com a literatura, por meio da mitologia e teatro grego e a própria História. Não se pode compreender a formação do pensamento grego sem as suas dimensões formadoras tais como o pensamento mítico e a dimensão estética no que tange à produção artístico cultural.

[...]

Em **Teoria das Ciências Humanas VII** são estudados: “Teorias e os problemas geográficos: abordagem histórica dos processos de construção da ciência geográfica. Os conceitos de natureza, espaço, paisagem, região, território e lugar.” É possível perceber que mesmo com alguns conceitos mais fortemente ligados ao campo disciplinar da Geografia há o diálogo com a História e Sociologia principalmente quando se propõe uma abordagem histórica dos processos. E ao se discutir o espaço, a região e o lugar há a necessidade de um diálogo com a Antropologia, Sociologia e História (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 79-80).

Permitimo-nos tão longa citação apenas porque a consideramos pertinente dada a clareza com que evidencia a proposta interdisciplinar do curso. O que se verifica é que internamente nesses componentes curriculares percebe-se uma articulação entre diferentes campos tidos como disciplinares, correspondendo ao que estamos chamando de interdisciplinas, isto é, o que em outros cursos seria apresentado de forma fragmentada e compartimentada em diferentes disciplinas, aqui está numa única disciplina.

Percebe-se que o componente “Teoria das Ciências Humanas” desenvolve internamente a interdisciplinaridade através da articulação entre os diferentes assuntos das diferentes áreas do conhecimento. Ao observar as disposições das ementas, percebemos que incentivam a construção do conhecimento interdisciplinar e a interação entre as áreas de conhecimento. Este fato demonstra a intenção em construir uma proposta interdisciplinar de currículo; entretanto, consideramos que uma medida isoladamente não garante a formação interdisciplinar.

O componente Prática Docente, de caráter prático, também aparece nos oito semestres do curso. São oito os componentes curriculares que a compõem, a saber: I; II, III, IV, V, VI, VII e VIII. A carga horária desse componente curricular corresponde à Prática como Componente Curricular cumprindo a Resolução CP/CNE 1/20002.

No curso de Ciências Humanas – Licenciatura a Prática como Componente Curricular se dá por meio do Componente Curricular: Prática Docente que acontece do primeiro ao oitavo semestre. Este componente está articulado à proposta do Eixo temático que tem como objetivo concretizar mais efetivamente a interdisciplinaridade em cada semestre (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 70).

Para o curso o componente “Prática Docente” tem a função de desenvolver a interdisciplinaridade externamente na articulação entre os diferentes componentes curriculares e entre os componentes e a realidade da escola através de situações problema de ensino e pesquisa.

A Prática Docente será – em cada semestre - um componente curricular articulador entre os demais componentes do semestre, em que por meio de uma atividade temática interdisciplinar os licenciandos e licenciandas entrarão em contato com a realidade escolar através de situações problema de ensino e pesquisa (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 70).

Em outras palavras, o aluno utiliza os assuntos e os conteúdos dos componentes curriculares do semestre de forma integrada numa prática na escola que pode ser de pesquisa ou de ensino. Essa articulação entre os componentes é organizada por eixos temáticos.

Conforme o projeto do curso, cada semestre letivo possui um eixo temático, “capaz de aglutinar as diferentes abordagens dos componentes curriculares ministrados no semestre, [...] buscando os seus pontos de convergência”. (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p.82). Ou seja, em cada semestre, os componentes curriculares dialogam em torno de um eixo temático, buscando materializar esse diálogo através de uma atividade prática, no componente Prática docente.

No quadro 28 estão dispostos todos os semestres do curso com os respectivos eixos temáticos, componentes curriculares aglutinadores e objetivos de cada eixo. O componente curricular aglutinador corresponde à ideia de onde parte o tema do eixo.

Semestre	Eixo Temático	Componente curricular aglutinador	Objetivo
1.	Educação e Sociedade	Fundamentos da Educação	Refletir, a partir das concepções humanistas, filosóficas, sociológicas e psicológicas, as propostas de educação e consequentemente de homem, colocadas em confronto com a realidade educacional brasileira, principalmente na fronteira oeste sul-rio-grandense, identificando, os seus elementos balizadores. Que educação está sendo pensada?
2.	Educação e Políticas Educacionais	Política e Gestão Educacional	Discutir a realidade educacional Brasileira tendo como parâmetros, as ações didático-pedagógicas, a postura do educador e a estrutura escolar, como fios catalisadores desse processo. A educação real e a que é almejada pela sociedade fronteiriça.
3.	Educação e Identidade	Metodologia para o Ensino em Ciências Humanas.	Valorizar as experiências históricas, sociais e culturais do povo brasileiro, como elementos formadores da(s) identidade(s) nacional(is). A pluralidade étnica e cultural dentro do Estado-Nação e consequentemente, a busca por uma educação multicultural no espaço da fronteira sulina.
4.	Educação e Patrimônio	Cartografia, Documentos e Patrimônio	Apontar os significados e a importância de uma educação patrimonial (material e imaterial), viabilizando práticas de pesquisa e situações didático-pedagógicas. Essas ações deverão ser capazes de desencadear “novas” práticas de compreensão, de preservação, de leituras, de interpretações e análises dos diversos lugares da memória da fronteira, portadores de identidades e histórias.
5.	Educação e Pesquisa	Teoria das Ciências Humanas V	Debater os aspectos metodológicos, na produção do conhecimento científico e a suas possibilidades de incorporação nas práticas didático-pedagógicas, como instrumentos que direcionem para uma educação para e com a pesquisa. Aprender a pensar, ler e interpretar a realidade do pampa.
6.	Educação e Cidadania	Cidadania, Direito e Problemas Sociais	Promover uma reflexão referente à educação como um espaço que seja capaz de potencializar novas atitudes críticas em relação aos problemas socioambientais do pampa. A partir dessa premissa, estimular ações no espaço escolar, em direção à comunidade como um todo, desencadeando assim, atitudes de cidadania, que visem à consolidação de direitos sociais, assim como a conquistas de novos direitos.
7.	Educação e Democracia	Formação dos Estados Americanos.	Contribuir para o debate acerca da relação entre educação e democracia a partir de elementos constitutivos e estruturantes como a gestão e o currículo escolar.
8.	Educação e Docência	TCC 2	Refletir e avaliar a prática docente desenvolvida ao longo do curso, enquanto construção coletiva, visando detectar os alcances e os entraves do processo educacional como um todo, na busca contínua do seu desenvolvimento e aprimoramento.

Quadro 28 – Semestres do curso, com os respectivos eixos temáticos, componente curricular aglutinador e objetivos de cada eixo.

Fonte: Adaptado pela pesquisadora

Outra questão que surge sem grandes esclarecimentos, assim como os outros aspectos já destacados, é o “Componente curricular aglutinador” junto aos eixos temáticos. Aparece no texto do projeto sem qualquer outro aprofundamento para além do seu anúncio. É no mínimo curioso, já que o projeto desde o início fala em eixos temáticos e não em “Componentes curriculares aglutinadores”.

Sobre o desenvolvimento do eixo temático, o próprio projeto explica:

O tema do eixo temático busca contemplar demandas da realidade regional e por meio deste tema é proposta uma atividade investigativa que contará com o aporte teórico dos componentes curriculares do semestre. Cada componente curricular contribuirá para a compreensão do tema investigado, bem como, os resultados desta investigação contribuirão para a compreensão do conteúdo trabalhado nos componentes. O produto final decorrente desta atividade em torno do eixo temático é, portanto, resultado de uma análise interdisciplinar sobre um determinado tema. O trabalho final - que pode ser um documentário, um artigo, um ensaio teórico, um seminário – deve demonstrar como a compreensão do referido tema (proposto no eixo temático) só foi possível a partir de um olhar interdisciplinar. Cabe salientar que esta atividade realizada dentro do eixo temático estará vinculada a uma prática docente, ou seja, serão atividades desenvolvidas no âmbito educacional para que os licenciandos e licenciandas possam se inserir na realidade escolar (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 82).

Ou seja, no eixo temático daquele semestre em que o licenciando encontra-se, será proposto um tema que o aluno desenvolverá uma atividade investigativa articulando todas as disciplinas do semestre. Ao final dessa atividade, o aluno apresentará uma atividade que pode ser um documentário, um artigo, um ensaio teórico, um seminário, evidenciando as articulações. Essa proposta será desenvolvida na escola correspondendo a uma prática docente. É sempre muito explicitado pelo curso de que forma a interdisciplinaridade vai ocorrer. Fica a dúvida se de fato estão conseguindo materializar todas essas proposições do currículo.

Além dos componentes Teoria das Ciências Humanas, que entendemos como interdisciplinas, outras disciplinas que se caracterizam como espaços interdisciplinares no currículo estão dispostas no quadro abaixo.

Formação Social, Política e Cultural do Brasil	Diálogo entre História, Geografia, Sociologia
Cartografia, Documentos e Patrimônio	Diálogo entre Geografia, História e Educação Patrimonial
Temporalidade, Sociedade e Espaço	Diálogo entre História, Geografia e Sociologia
Geografia Física e Humana	Diálogo com Antropologia, Geografia e História
Estudos Geo - Históricos regionais	Diálogo entre História, Geografia, Sociologia e Antropologia
Modernidade e Meio Ambiente	Diálogo entre História, Geografia, Sociologia, Filosofia, Antropologia e Economia
Ética nas Organizações Educativas	Diálogo entre Filosofia, Pedagogia, Sociologia e Antropologia
Cidadania, Direito e Problemas Sociais	Diálogo entre História, Direito, Sociologia, Filosofia e Economia

Quadro 29 – Componente Curricular e campos disciplinares com que este componente dialoga:

Fonte: UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p.81

Percebemos que em cada componente curricular os assuntos tratados contemplam diferentes áreas do conhecimento, o que para o curso representa um diálogo interdisciplinar. Assim, para eles, a interdisciplinaridade estaria presente internamente nestes componentes.

A fim de aprofundar a análise da matriz curricular, buscando evidências da interdisciplinaridade e de compreender como se desenvolve o currículo, partimos para a análise do primeiro semestre do curso analisando também as ementas à luz do objetivo do eixo o qual propõe refletir, a partir das concepções humanistas, filosóficas, sociológicas e psicológicas, as propostas de educação e, consequentemente, de homem, colocadas em confronto com a realidade educacional brasileira, principalmente na fronteira oeste sul-rio-grandense, identificando, os seus elementos balizadores. Que educação está sendo pensada?

No quadro 30 apresentamos as ementas dos componentes curriculares que correspondem ao primeiro semestre.

Componente curricular	Ementa
Teoria das Ciências Humanas I	Concepções de homem e sociedade, desde o renascimento até a chamada “idade moderna” A ruptura com a concepção clássica e cristã. As principais vertentes do humanismo, as “premissas” das Ciências Humanas e Sociais.
Psicologia da Educação	Contribuições das perspectivas teóricas comportamentais e psicanalíticas para o estudo do processo de ensino, aprendizagem e desenvolvimento e suas implicações para o contexto educativo.
Filosofia	Conceito de Filosofia. Habilidades de investigação, pensamento e raciocínio. Origem e evolução do pensamento filosófico. Problemas da filosofia nas principais correntes filosóficas. Bases da filosofia ocidental. Evolução do pensamento humano. A filosofia na sociedade contemporânea.
Metodologia do Trabalho Científico	Os diversos tipos de conhecimentos. Diferenças e relações entre conhecimento empírico e conhecimento de senso comum. Conceituação de ciência e método. A pesquisa na atividade docente (o professor pesquisador). Noções introdutórias sobre espécies de trabalhos acadêmicos/científicos e publicações: fichamentos, resumos, ensaio teórico, e comunicação (aspectos materiais e formais – regras institucionais e da ABNT).
Fundamentos da Educação	Os fundamentos histórico-filosóficos da educação como base para a compreensão dos problemas e desafios que se colocam hoje à educação. Os conceitos de infância e juventude e as formas de educação, com ênfase na realidade brasileira.
Prática Docente I	As concepções Humanistas, Filosóficas, Sociológicas e Psicológicas de educação. As propostas de educação, concepções de homem e sociedade, colocadas em confronto com a realidade educacional brasileira, principalmente na fronteira oeste sul-riograndense. Que educação está sendo pensada e realizada?

Quadro 30 – Componentes curriculares do primeiro semestre e suas respectivas ementas.

Fonte: Adaptado pela pesquisadora

A análise da matriz curricular à luz do objetivo do eixo permite-nos perceber a coesão entre esses elementos. Essa perspectiva é ilustrada no projeto, quando esse, assim como em outro momento, encarrega-se de detalhar como acontece a interdisciplinaridade no curso. Para isso, toma o primeiro semestre como amostra:

Como se efetiva a interdisciplinaridade: O componente de Teoria das Ciências Humanas I irá abordar como as concepções de homem e sociedade estão presentes na relação entre educação e sociedade. Em Psicologia da Educação os licenciandos e licenciandas poderão compreender o desenvolvimento do homem nesta sociedade e suas relações com a instituição escolar que possui uma identidade sócio histórica. Em Filosofia serão abordadas as concepções filosóficas de homem, buscando compreender como este homem pensa nesta determinada sociedade e como isso resulta em processos educativos. Em Fundamentos da Educação será possível compreender mais efetivamente a educação como um processo histórico e sociológico. Em Metodologia do Trabalho Científico os licenciandos e licenciandas poderão compreender como pensar cientificamente a realidade de forma complexa e interdisciplinar, superando o

senso comum. Cabe salientar que entre o tema do eixo temático e os componentes curriculares há uma via de mão dupla: Os acadêmicos trazem para o componente curricular os elementos que estão sendo investigados e percebidos por meio da atividade investigativa, e estes elementos provenientes da realidade devem contribuir para a melhor compreensão dos conceitos e temas abordados nos componentes. O componente curricular de Prática Docente I - concomitante às reflexões realizadas no eixo temático - possibilitará aos licenciandos um contato com a realidade educacional por meio de observação, pesquisa e investigação, voltadas ao tema: Educação e Sociedade. Ao final do semestre, no produto final do eixo temático será possível perceber que a compreensão e problematização do tema só foi possível, por meio do diálogo de todos os componentes curriculares do semestre (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 83).

Permitimo-nos tão longa citação apenas porque a consideramos pertinente, dada a clareza com que evidencia a proposta interdisciplinar do curso. No entanto, fica a dúvida se de fato estão conseguindo materializar essa proposição: Os professores estão dialogando entre si a fim de promover esse olhar interdisciplinar? Os licenciandos estão conseguindo perceber a articulação?

As falas evidenciam-nos como de fato tem sido materializada a proposta:

A aplicação maior, por enquanto, é na prática [referindo-se ao componente Prática Docente]. O professor que trabalha com a prática que faz essa interação. Mas eu penso que tem que ser mais, tem que ser todos. [...] Os alunos eles recebem uma informação muito ainda de cada componente. Ainda não se está trabalhando como se deve de forma interdisciplinar [...] Cada professor, em cada componente na verdade, ele fica mostrando as possibilidades. Então pode fazer assim, pode fazer isso, fazer aquilo, mas o professor ainda não está fazendo junto [com outro professor, está fazendo individualmente] (CCH-L COORD).

O relato de como está se desenvolvendo o curso, somado às evidências de que os componentes curriculares estão dispostos de forma isolada, permite-nos dizer que a proposta interdisciplinar não está sendo consolidada. Contudo, metade dos professores respondentes do curso de Ciências Humanas – Licenciatura (50%) concorda em parte que a organização do currículo esteja coerente com a formação interdisciplinar proposta no projeto do curso.

Outro aspecto que destacamos da organização curricular do curso são os Componentes Curriculares Complementares de Graduação (CCCGs). A partir do 4º semestre até o 8º, o licenciando tem a possibilidade de escolher um CCCGs por semestre dentre as opções ofertadas pelo curso. Conforme o curso, essa CCCGs possibilitará aos licenciandos uma ênfase dentre as áreas ofertadas pelo curso.

A análise da organização curricular permite evidenciar que o curso procura superar a disciplinarização e fragmentação do conhecimento quando estabelece

componentes curriculares que promovem o diálogo com outros conteúdos e assuntos de outras áreas do conhecimento. Um desses componentes é justamente o eixo articulador que perpassa todo o curso, como é o caso do componente Teoria das Ciências Humanas. Dessa forma, vemos na proposição de um eixo articulador de todo o curso, organizado na forma de uma interdisciplina, a intencionalidade de promover a interdisciplinaridade e, conseqüentemente, uma formação interdisciplinar.

Contudo, a fala de um dos entrevistados sobre o desenvolvimento da proposta evidencia-nos que esse desenvolvimento não está ocorrendo como consta no projeto. Ou seja, percebemos que, embora o projeto esteja bem articulado, evidencia de forma clara e explícita como a interdisciplinaridade irá ocorrer; a implementação da proposta no dia-a-dia do curso está com limitações.

Feitas essas considerações sobre a organização curricular dos cursos, outro aspecto que destacamos é a abordagem da interdisciplinaridade como conteúdo. A grande maioria dos cursos, com exceção do Curso de Ciências Humanas – Licenciatura, traz a interdisciplinaridade como conteúdo. O fato de aparecer a interdisciplinaridade como um conteúdo indica-nos a preocupação do curso em promover aos seus licenciandos uma discussão sobre o tema, apresentando bases teórico-conceituais para o licenciando fundamentar suas práticas. Contudo, questionamo-nos se esta medida garante um trabalho interdisciplinar.

Por vezes, a interdisciplinaridade está como conteúdo no rol de disciplinas obrigatórias para a integralização dos cursos; por outras está no Núcleo Livre, no rol das optativas. Como são optativas, podem ou não serem escolhidas pelos alunos, o que fragiliza a sua formação.

Também destacamos que, ao analisarmos as ementas dos cursos, percebemos que a bibliografia básica da interdisciplinaridade está centrada nos PCNs, ou seja, não existem muitas leituras sobre a interdisciplinaridade ou mesmo sobre integração para além da bibliografia básica. Aprofundaremos a discussão da interdisciplinaridade nos PCNs no tópico 6.2 dessa pesquisa. Por ora cabe apontar que alguns estudos (MANGINI, 2010; RICARDO, 2005; HARTMANN, 2007) evidenciaram que nestes documentos a interdisciplinaridade aparece com uma diversidade de sentidos atrelados ao seu conceito dificultando sua materialização e efetivação.

De todos os professores respondentes do questionário, 69% concordam que a Licenciatura Interdisciplinar diferencia-se das licenciaturas disciplinares na organização curricular. É interessante essa afirmação se comparada ao que encontramos nos cursos sobre a organização curricular, visto que, de modo geral, os cursos apresentam-se disciplinares com perspectivas multidisciplinares.

5.3.6 O conjunto das análises da organização curricular dos cursos suscita algumas reflexões

Um primeiro aspecto a destacar são as diferentes formas como os cursos compreendem o que seja a organização de um curso interdisciplinar. O fato de não se ter aprovado até a presente data uma normatização para as Licenciaturas Interdisciplinares colabora para essa pluralidade de organizações.

A própria literatura do campo do currículo trata-nos de evidenciar que os cursos que buscam romper com a disciplinarização e fragmentação do currículo podem assumir diferentes modalidades de integração curricular. Vimos que, mesmo o curso que assume a sua organização por temas, há diferentes abordagens temáticas que podem fundamentar essa organização curricular.

Embora esses elementos (interdisciplinaridade, eixos, temas...) não sejam novos na Educação Superior e na formação de professores, assumem um caráter inovador. Masetto (2011, 2012, 2016) é um pesquisador que tem se dedicado a analisar as inovações curriculares. Seus estudos encaminham-se para pesquisa de currículos de graduação que se organizam diferentemente dos currículos tradicionais. Inovação curricular na perspectiva do autor é um conjunto de mudanças que afeta o currículo na sua totalidade. Para o autor, o currículo é formado por um conjunto de componentes: contexto, intencionalidade, organização curricular, protagonistas, gestão (MASETTO, 2017).

Ou seja, não se trata apenas de uma mudança na organização curricular, mas em diferentes dimensões que contemplam o currículo. A dimensão Organização Curricular apresenta que uma organização curricular inovadora compõe-se de conteúdos interdisciplinares e disciplinas integradas nas modalidades curriculares contemporâneas: Currículos Interdisciplinares, cooperativos, currículos organizados por PBL, por Projetos, por Competências e baseados na Interprofissionalidade (MASETTO, 2017).

Esses apontamentos são necessários, pois, mesmo com todo o referencial teórico disponível, faltou aos cursos, muitas vezes, a demarcação teórico-conceitual das suas escolhas no que diz respeito à sua organização curricular. Entendemos que essa delimitação é importante por tratar-se de cursos que propõem a organizar-se de modo diferentemente do que tradicionalmente têm feito os cursos. Masetto (2016) chama a atenção de que cursos que se propõem a adotar outras organizações que não a tradicional organização disciplinar devem apresentar explicitamente suas bases teórico-conceituais, a fim de superar a casualidade e o espontaneísmo de uma mudança.

O fato de não explicitar as bases teórico-conceituais pode representar a simplificação da interdisciplinaridade, destituindo-a de seu caráter de complexidade, reduzindo-a a um slogan (PAVIANI 2014). Sobre esse aspecto, Paviani (2014, p. 19) faz uma ressalva:

De nada adianta afirmar que a interdisciplinaridade envolve integração de educadores, interação de disciplinas, etc., se não se explicita em que consiste essa integração e de que modo essa interação é viabilizada. Definições que exprimem intenções e desejos não são suficientes para o trabalho com resultados.

Percebemos que a grande maioria dos cursos não explicita de que forma a interdisciplinaridade será materializada no curso, com exceção do curso de Ciências Humanas – Licenciatura. De modo geral, entendemos que houve a intencionalidade de grande parte dos cursos em superar a lógica disciplinar e fragmentada do conhecimento quando se propõem a organizar de modo interdisciplinar, por eixos, temas e núcleos. Contudo, a análise dessas organizações curriculares revela limitações e fragilidades. Percebemos currículos ainda fragmentados, disciplinas fechadas em si mesmas e em sequências isoladas, visto também termos observado as ementas. Faltaram orientações claras e explícitas de onde o curso está materializando a interdisciplinaridade no currículo. Evidenciamos poucos espaços interdisciplinares nos cursos analisados.

Entendemos que há alguns equívocos e limitações nas organizações curriculares apresentadas, como, por exemplo, quando a Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, o Curso de Ciências - Licenciatura e a Licenciatura em Ciências Naturais dispõem de diferentes áreas de conhecimento nos currículos acreditando com isso estarem promovendo a interdisciplinaridade.

Temos insistido que esse fato é positivo, se comparado aos cursos disciplinares; contudo, não é suficiente para afirmar que seja um curso interdisciplinar e que promova uma formação interdisciplinar.

Ocorre que, de modo geral, evidenciamos que as diferentes áreas do conhecimento que compõem os cursos estão dispostas lado a lado, sem contudo estabelecerem relações. A literatura revela-nos que essa é uma organização multidisciplinar. Ademais, essa afirmação sustenta-se pelo fato de termos constatado pouca explicitação sobre como de fato as áreas articulam-se, visto também termos observado as ementas.

Subjacente a essa questão também está o fato de transferir para o aluno a responsabilidade em articular todas as áreas que são trabalhadas de forma disciplinar e individual. Trabalhar com base na interdisciplinaridade não faz parte da tradição escolar brasileira de qualquer nível de escolaridade. Mesmo com todo o tempo que temos de PCNs, ainda são pontuais as experiências que rompem um modelo disciplinar. É tradição organizar as propostas curriculares e processos formativos com base nos conteúdos e disciplinas. Assim, ao passar pelo processo escolar da educação básica, o aluno que chega à educação superior, no curso de Licenciatura Interdisciplinar, tem vivências disciplinares e a construção e organização do conhecimento está pautada na fragmentação. Com isso, esses alunos dificilmente conseguirão realizar a articulação dos conhecimentos de forma individual. A interdisciplinaridade opera em outro nível epistemológico e metodológico, requerendo outra lógica de construção de conhecimento, de habilidades cognitivas diferentes da disciplinaridade.

Percebemos que a grande maioria dos cursos elege uma disciplina como o espaço do currículo para promover a interdisciplinaridade, como é o caso da disciplina Sistemas Ecológicos, na Licenciatura em Ciências Naturais; Integração das Ciências, no curso de Ciências – Licenciatura e Teoria das Ciências Humanas, no curso de Ciências Humanas – Licenciatura. No entanto, identificamos pelo menos dois problemas nessa configuração: o primeiro é que, para além dessa disciplina, evidenciamos poucos espaços que buscam promover a interdisciplinaridade no currículo, ou seja, a responsabilidade da materialização da interdisciplinaridade fica mais a cargo dessa disciplina parecendo com isso eximir as demais. O segundo problema consiste na dependência da boa vontade do professor em colocar a

disciplina em prática, visto que muitas entrevistas apontaram que fica a critério do professor que está regendo a disciplina fazer ou não as relações.

Mesmo com esses problemas, entendemos que essas disciplinas, que estão organizadas de forma mais interdisciplinar seja porque articulam diferentes conteúdos que nos cursos disciplinares estariam em diferentes disciplinas, seja porque conseguem articular conteúdos de diferentes áreas, são espaços do currículo que promovem a interdisciplinaridade e promovem um conhecimento interdisciplinar. Isso é positivo se comparado a cursos disciplinares; porém, não é suficiente para uma formação interdisciplinar. O que defendemos é a integração e articulação em todas as disciplinas e não somente em algumas. Essas estariam presentes em todos os semestres ao longo de todo o curso.

Essas disciplinas, as quais caracterizamos de *interdisciplinas*, buscariam uma integração e articulação com as outras *interdisciplinas* do currículo. Fazenda (2013) fala que as disciplinas da interdisciplina contemplariam várias óticas e aspectos da formação de professores. Entendemos que pensar numa organização curricular com *interdisciplinas* implica olhar a organização para além da tradicional divisão em disciplinas fechadas em si mesmas e em sequências isoladas. Trata-se de promover uma interdisciplinaridade para dentro da disciplina (organizando-se como *interdisciplina*) e para fora com as outras “*inter*” disciplinas. Essa articulação para fora será garantida pelo planejamento dos Eixos Articuladores.

Os Eixos Articuladores, tal como apresentam Bordás, Carvalho e Nevado (2005)¹⁰⁵, seriam os responsáveis por sinalizar a organização de cada semestre, pois representariam a direção do foco de abordagem em cada *Interdisciplina*. Essa perspectiva diferencia-se da assumida na Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, por exemplo. Mas também não se aproxima da perspectiva da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, devido a pouca funcionalidade do eixo estabelecido nesse curso. A ideia dos eixos os quais anunciamos seria próximo ao que sinaliza o Curso de Ciências Humanas – Licenciatura, se de fato estivesse sendo realizado.

Cabe aqui resgatar a interdisciplinaridade escolar de Lenoir (2008) a fim de complementar nossa ideia sobre a implementação da interdisciplinaridade na formação de professores. Assim, além de pensar em interdisciplinas, haveria que se

¹⁰⁵ As autoras nesse artigo apresentam o curso de Pedagogia a Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – PEAD UFRGS.

pensar na interdisciplinaridade escolar. Segundo o autor, essa interdisciplinaridade desenvolve-se em três níveis complementares: curricular, didática e pedagógica. Resumidamente o autor, a partir da interdisciplinaridade escolar, quer nos evidenciar que a interdisciplinaridade requer que se leve em conta um conjunto de dimensões próprias à dinâmica real da sala de aula. Ou seja, a interdisciplinaridade não se restringe somente a uma mudança na organização curricular, mas leva em conta também pensar outros elementos como planejamento, metodologia e avaliação. Portanto, entendemos nesse trabalho que a interdisciplinaridade requer pensar o currículo e seu design, mas também pensar outros elementos da prática articulados à interdisciplinaridade.

A organização curricular por disciplinas é a que menos evidencia a interdisciplinaridade e a possibilidade de uma formação interdisciplinar, embora para Lenoir (2008) um currículo pode ser organizado por disciplinas e ser interdisciplinar. Contudo, entendemos que a disciplinaridade opera em níveis de fragmentação, de compartimentalização, na lógica positivista cartesiana de construção do conhecimento. O conhecimento é um fim em si mesmo, com “ênfase em informações isoladas”, imprimindo uma atomização ao currículo (LUCK, 1998).

Ademais, a organização por disciplinas, assim como a disposição de diferentes áreas de conhecimento no currículo, transfere para o aluno a responsabilidade em articular todas as áreas que são trabalhadas de forma disciplinar e individual. Portanto, das discussões apresentadas, ressaltamos a importância da organização curricular apresentar uma clara exposição do que seja e dos procedimentos para concretização da interdisciplinaridade no desenvolvimento do curso, além de assumir interdisciplinas e eixos.

Fica evidente nos cursos a intenção em superar a lógica disciplinar e fragmentada do conhecimento quando apresentam as seguintes afirmações em seus projetos de curso: o “projeto interdisciplinar” e “formação interdisciplinar” (Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música); de uma “base curricular interdisciplinar” (Licenciatura em Ciências Naturais); “de um curso com forte perfil interdisciplinar” com uma “formação interdisciplinar” (Curso de Ciências – Licenciatura) e de um “Curso interdisciplinar” com uma “formação interdisciplinar”. (Curso de Ciências Humanas – Licenciatura). Contudo existem limitações e equívocos nas propostas. Tendo por base as discussões de Lenoir (1997), essa

constatação não é ruim. Na verdade, evidencia-nos que há um movimento de mudança que está sendo gestado.

Diferentes autores (FAZENDA, 2011; HAMMES, ZITKOSKI, BOMBASSARO, 2017; BIERHALZ, ARAÚJO, LIMA, 2013; SANTOS, INFANTE-MALACHIAS, 2008) apontam que a interdisciplinaridade não é uma atividade fácil, pois implica o enfrentamento de uma série de obstáculos e desafios de diferentes ordens tais como: epistemológicos; culturais; metodológicos; quanto à formação, materiais, institucionais, dentre outros. Por isso, queremos reforçar que, embora nossa pesquisa não tenha encontrado organizações curriculares interdisciplinares, entendemos que os cursos pesquisados estão num movimento de mudança.

Alguns projetos também sinalizam a dificuldade que enfrentarão na implementação do curso interdisciplinar. Essa perspectiva é assim evidenciada:

No viés pedagógico, pelo conceito de interdisciplinaridade, reconhecemos o quanto é desafiador avançar a partir de uma tradição disciplinar, sabendo que ela não se apaga porque a totalidade não elimina as especificidades (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, P.13)

Para os professores, entretanto, a interdisciplinaridade aparece como um desafio, pois a formação recebida por eles, nos cursos de licenciatura, privilegia a compartimentalização do saber em disciplinas estanques, o que é refletido na prática pedagógica. [...] Embora a proposta curricular traga a pretensão de trazer uma abordagem interdisciplinar, esbarramos nas diferentes concepções das formações específicas do corpo docente que, embora apareça a resistência em romper os limites disciplinares, avança no fortalecimento das disciplinas e no diálogo entre as áreas, o que pode ser percebido nitidamente na organização curricular. Por outro lado, o grupo entende que o curso se trata de formação de professores e que será um desafio constante alcançar propostas mais interdisciplinares de abordagem dos conteúdos, como temas unificadores, projetos que envolvam as três dimensões acadêmicas – a pesquisa, o ensino e a extensão. (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 31)

Percebemos, na análise da organização curricular, que, na tentativa de transposição de um curso disciplinar para um curso interdisciplinar, houve perdas nos cursos, como, por exemplo, quanto à visão integral do desenvolvimento da criança e de jovens e adultos, na Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens. Também não evidenciamos nesse curso aspectos que trabalhem com os futuros professores as áreas de Artes e Educação Física, visto que esse curso habilita professores para trabalhar nas séries iniciais. Nos demais cursos investigados também sentimos falta no enfoque do público-alvo do curso, no que se refere ao estudo das características da etapa do desenvolvimento humano.

5.4 SOBRE OS CURSOS: ÁREAS DE CONHECIMENTO, ATUAÇÃO PROFISSIONAL E RELAÇÕES DE PODER

Os argumentos utilizados pelos cursos para justificar o agrupamento das áreas de conhecimento que os compõem são decorrentes de diferentes aspectos, a saber:

- Da necessidade de qualificação da formação dos professores das séries iniciais, como no caso da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens.

As áreas de conhecimento abordadas no curso são decorrentes, conforme entrevistas, da observação da precária formação docente para as Séries Iniciais em matemática e em ciências, observadas nas pesquisas realizadas no Programa de Pós-Graduação do NPADC, e ações de formação continuada, o que levou também a optarem por esse nível de ensino no curso.

Essa perspectiva pode ser ilustrada na fala de uma das entrevistadas

Porque a queixa ela se referia aos anos iniciais. Ou porque os professores dos anos finais sempre se queixavam dos alunos que chegavam, ou por que os professores dos anos iniciais diziam: “A gente nunca aprendeu a trabalhar isto assim”, “Porque a gente não aprende isto na faculdade” (...) Então a gente tinha muito forte esse sentimento da urgência de situar sim os anos iniciais até porque nos anos finais tem os vários cursos. (LIECML PROF 2)

Na intenção de reverter a precária formação docente é proposta então a “(...)formação, em nível de graduação, de professores para ensinar Ciências e Matemáticas nos anos iniciais do Ensino” (UFPA, 2011, p.3). É proposto o curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, cuja titulação conferida ao egresso é “Licenciado em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens para os Anos Iniciais da Educação Básica” (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 201, p.15).

Apesar da titulação informar as áreas de Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, por vezes o curso apresenta que o egresso do curso receberá formação “(...) para ensinar Ciências e Matemáticas nos anos iniciais do Ensino Fundamental pari pasu com o ensino de Língua Materna e das Ciências Humanas”

(P.3); por vezes o curso informa tratar-se de um curso de “(...) formação inicial do profissional de Educação em Ciências e Matemática integrada à Linguagem e aos Estudos Sociais” (P. 27); por vezes o curso informa tratar-se de um curso de “(...) formação do professor de linguagem, estudos sociais, ciências e matemática para os anos iniciais de escolaridade” (P. 28); por vezes o curso informa que os egressos serão “(...) futuros professores de Ciências e Matemática integradas à Linguagem e aos Estudos Sociais” (P. 50).

Chamamos a atenção para as divergências entre a titulação definida e a formação ofertada. De acordo com a Resolução CNE/CEB Nº 7/2010, que fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos, com fundamento no Parecer CNE/CEB Nº 11/2010, em seu Art. 15, que trata das áreas de conhecimento e os componentes curriculares do Ensino Fundamental, consta como área das Linguagens: a) Língua Portuguesa; b) Língua Materna, para populações indígenas; c) Língua Estrangeira moderna; d) Arte; e e) Educação Física e, como área de Ciências Humanas: a) História; b) Geografia.

Com esse esclarecimento, percebemos, a partir da nossa análise, que há o acréscimo da área de Ciências Humanas em relação à habilitação que o curso propõe-se, a qual seja, Educação em Ciências, Matemática e Linguagens. A área de Ciências, nesse projeto, contempla as disciplinas de Física, Química, Biologia.

- Dada a vocação do campus onde é instalada a licenciatura, como no caso do curso de Ciências – Licenciatura que seguiu a área de conhecimento do campus Diadema. Essa perspectiva é ilustrada na fala do entrevistado, a seguir:

Nós estamos aqui num campus de ciências. A UNIFESP ela tem seis campi, agora recentemente foi criado o sétimo campus. Cada um dos campi da UNIFESP é dedicado a uma área do conhecimento. E o de Diadema é a Ciências da Natureza. Então aqui temos Química, Engenharia Química, Ciências Ambientais, Biologia e o Curso de Licenciatura. Como era Licenciatura em Ciências, apesar de ser um curso da área de humanidades, formação de professores, ele foi criado aqui e não foi criado em Guarulhos que é onde tem os cursos de Pedagogia, de Filosofia, de História, que normalmente está mais integrado com os cursos de formação de professores, com as licenciaturas. Então o curso ficou aqui em função desse vínculo com as ciências, mas muito distante dessa área de humanidades. (CC-L P1)

Nossa análise aponta que a política do REUNI trouxe consigo uma nova configuração para a universidade: não mais em institutos, mas por campi vocacionados em áreas do conhecimento. Com isso, haveria uma otimização de espaços, infraestrutura (principalmente laboratórios) e recursos humanos (docentes) já que seriam utilizados por cursos de bacharelados e licenciaturas.

Se há denúncias em nosso texto, há anúncios e, em nosso entendimento, o fato dos cursos não serem oferecidos em institutos, mas a partir de uma nova organização universitária, rompe com um antigo dilema Faculdade de Educação X Institutos. Os novos campi por área de conhecimento trazem consigo a desconstrução dessa organização e o anúncio de uma nova organização para formação de professores em que todos os professores estão alocados no mesmo espaço. Essa forma de organização contribuiu para a construção e organização das Licenciaturas Interdisciplinares. Essa perspectiva é ilustrada na fala do entrevistado, a seguir:

Então diferente de outros lugares que a pessoa entra no departamento e depois percorre os cursos, aqui não, aqui a gente tem uma ligação direta com o curso. E isso possibilitou ter uma identidade muito própria, uma construção muito própria (...) isso foi importante nesse processo de organização, de construção do curso. (CC-L P1)

Entendemos que essa forma de organização facilita que todos os professores do curso, independentemente de ser da área específica ou da área pedagógica, possam estar em contato.

- As áreas de conhecimento são definidas a partir da organização dos PCNs. O curso de Ciências Humanas – licenciatura utiliza como justificativa para o agrupamento da área do curso a organização dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs que concentrou na grande área das Ciências Humanas as disciplinas de História, Sociologia, Filosofia e Geografia (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 30).
- Do convite feito aos Institutos da universidade, como no caso da formação da área do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ música, dado que a criação dessa licenciatura interdisciplinar, foi proposição da gestão superior. A composição das áreas dos cursos

ficou por conta do aceite ao convite da gestão. Essa perspectiva pode ser evidenciada na fala da entrevistada:

A chamada chegava na reunião de departamento onde se reunia o pessoal de Teatro, o pessoal de Música, o pessoal de Dança e de Artes Visuais. Então quem quisesse participar das reuniões que iriam acontecer, era uma adesão voluntária. Então quem quisesse poderia ir. Eu, como professora de Artes Visuais, me coloquei, teve professor de Música que participou[...] Como eu trabalhava no Departamento de Educação Artística, na época, nos reunia com a área de Música. Também o pessoal de Letras, com o Departamento de Letras. É... Inicialmente o pessoal de Teatro também, mas o pessoal de Teatro, na época, parou de participar das reuniões e aí, tanto é que lá em São Bernardo ficou só o pessoal de Artes Visuais e de Música. [...] participei de todas [reuniões] que eu soube da chamada. [...] (LLC/Musica P1)

No caso, para a Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, podemos evidenciar que, inicialmente, havia a adesão da área de teatro, mas depois houve a desistência, ficando somente Artes Visuais e Música, além da Língua Portuguesa e Línguas Estrangeiras (Inglês e Espanhol). Percebemos, com isso, que as áreas de conhecimento foram reunidas sem uma discussão epistemológica aprofundada, mas sim por uma adesão pessoal.

Nesse curso, houve também a resistência da própria constituição da área de conhecimento do curso. O grupo de professores da área de música não se reconhecia no curso integrado à área de linguagens, o que forçou a separação do curso em duas terminalidades: música e língua portuguesa. Essa perspectiva é ilustrada na fala do entrevistado:

Tudo partiu, muito mais do curso de Música [...] eles questionavam muito o projeto e essa ligação com Linguagens e Códigos e Português, essa combinação. (LLC/Musica COORD)

Entendemos que houve, por parte dos professores da área de música, uma pressão para separar o curso, aproveitando o movimento de reformulação do seu projeto. Já sobre a definição da área de Língua Portuguesa, o argumento pautou-se na falta de cursos nessa área:

Havia uma grande deficiência em termos de formação, de pessoas formadas para essa área. Na maioria dos municípios o curso primeiramente oferecido é o curso de Pedagogia [...] Nessa área de Língua Portuguesa, normalmente, tinham que migrar para as capitais. (LLC/Musica COORD)

A separação do Curso de Linguagens e Códigos em duas terminalidades, Música e Língua Portuguesa, reflete os conflitos internos da junção das áreas. Evidencia o quão difícil é romper a cultura individualista das áreas e com a cultura disciplinar que está posta em praticamente toda a educação. Inspirados na categoria analítica de *habitus*¹⁰⁶, podemos compreender que essa cultura trata-se na verdade de uma série de ações práticas, posicionamentos, crenças e referências que orientam a ação do indivíduo, consciente e inconscientemente diante do mundo (DINIZ-PEREIRA, 2000b).

O conceito de *habitus*, embora seja compreendido como um conjunto de disposições estruturadas, “matriz de percepções e apreciações”, não corresponde a um conjunto inflexível de regras de comportamento, mas são adaptados pelo sujeito a cada conjuntura (NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2006).

A fala do entrevistado ilustra a dificuldade de romper a cultura disciplinar:

Agora é difícil, você tem que estar sempre na vigia, tem que estar sempre vigiando. Porque como está o professor volta para o disciplinar. (CCH-L P2)

- Por definição da gestão superior, como no caso do curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Como o curso partiu da proposição da gestão superior, a própria gestão concursou cinco professores, um em cada área, que compõem o curso (matemática, física, química, biologia e geologia) para elaborarem a proposta do curso. Acreditamos que essa formação é influenciada pelo modo como os PCNs estão organizados.

5.4.1 O conjunto das análises da organização das áreas de conhecimento que formam os cursos suscita algumas reflexões

O fato é que podemos perceber uma pluralidade de motivos que levaram ao agrupamento das áreas de conhecimento que formam os cursos. Mesmo aqueles que são da mesma área de conhecimento, como no caso da Licenciatura em Ciências Naturais e o de Ciências – Licenciatura, são formados por diferentes disciplinas: o primeiro contempla Biologia, Física, Matemática, Química e Geologia e o segundo Biologia, Física, Matemática e Química. De maneira geral não

¹⁰⁶A leitura de Bordieu será feita à luz de Diniz-Pereira (2000) e Nogueira, M. e Nogueira, C. (2006).

evidenciarmos aparentemente uma justificativa pautada por discussões teórico-conceituais que pudessem sustentar com mais força o agrupamento das áreas de conhecimento que compõem os cursos.

Quanto à atuação profissional dos egressos, alguns cursos tiveram conflitos e impasses institucionais, tais como os cursos de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens e o curso de Licenciatura em Ciências Naturais. A aprovação do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens foi permeada por tensões e conflitos pelo fato de habilitar para atuação nas séries iniciais.

Conforme apontam as entrevistas, o processo interno de tramitação do projeto na universidade foi de oposição e resistência por parte da Pedagogia.

O projeto então teve sim grandes dificuldades para ser aprovado [...] Um argumento utilizado pelo pessoal da Pedagogia era de que nós íamos acabar com a Pedagogia (LIECML P1)

Houve uma resistência para que esse curso fosse instituído aqui [referindo-se ao Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica (NPADC)], por que legitimamente quem tem que formar para os anos iniciais é a Pedagogia. Então houve uma resistência muito grande. (LIECML COORD)

Pelo que foi possível perceber nas falas, a resistência da Pedagogia à aprovação do curso era devido ao receio de perder alunos para a Licenciatura Integrada, já que esta também oferecia uma atuação profissional nas séries iniciais e por entender que o “novo” curso estava invadindo um campo de atuação que até então era só da Pedagogia, salvo exceções relacionadas às polêmicas, anos atrás, com os cursos Normal Superior. Entretanto, mesmo com toda oposição, o curso foi aprovado.

Outro curso que também sofreu resistência por conta da habilitação oferecida foi o de Licenciatura em Ciências Naturais. Conforme aponta a entrevista, o processo interno de tramitação do projeto na universidade foi de oposição e resistência ao curso por parte dos cursos disciplinares de Física, Química e Biologia. O impasse foi por conta da habilitação do “novo” curso. Havia a previsão da habilitação para as séries finais do ensino fundamental e para o ensino médio. Entretanto, a oposição e resistência fizeram com que o curso restringisse sua habilitação ao Ensino Fundamental.

[...] a gente tinha uma ideia de transformar esse curso como uma proposta que fosse a de formação de professores de ciências naturais para o ensino médio. [...] Havia embate com os cursos de licenciatura em biologia, em física, em química, lá do campus Darci Ribeiro, que estavam querendo impedir que a gente estendesse a formação para o ensino médio, então a coisa ficou muito travada nisso, [...] falavam em reserva de mercado em um país que falta milhares de professores (LCN P1)

[...] quando a gente foi pedir a habilitação pro ensino médio, nós fomos barrados porque o curso de física não aceita, o curso de química não aceita, o curso de biologia não aceita, então não anda (LCN COORD 1)

Embora os dois cursos analisados tenham tido resistência por conta da habilitação, a Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens conseguiu ser aprovada; já a Licenciatura em Ciências Naturais não foi aprovada. Uma possibilidade de análise indica o antigo problema de “status” dos cursos e dos locais onde esses se encontram na estrutura da universidade.

No caso do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, embora fosse da mesma área de conhecimento dos cursos disciplinares, acreditamos que esse sofreu oposição por estar fora dos Institutos. Em outras palavras, embora as licenciaturas disciplinares na estrutura da universidade sejam vistas como cursos de “menor status” frente aos bacharelados, nesse caso, os cursos em questão (Física, Química e Biologia) estão lotados nos institutos específicos e por isso ganharam respaldo desses para fazer pressão para a não aprovação da ampliação da habilitação do “novo” curso.

Assim como no curso de Licenciatura em Ciências Naturais, no curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens fica evidente a resistência e oposição ao curso por conta da disputa do campo de atuação profissional.

Já na Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música, a habilitação para atuação profissional no ensino fundamental e médio é resultado dos embates da comunidade acadêmica com a primeira versão do curso, levando-o à sua reformulação. Contudo, entendemos que a restrição da atuação profissional não era o maior problema, mas sim a falta de compreensão da proposta do curso por parte dos discentes e docentes, conforme observado na organização curricular do curso, no tópico 5.2 desse trabalho.

A primeira versão do curso habilitava o egresso somente para atuação nas séries finais do Ensino Fundamental na área de Linguagens e Códigos (Português,

Espanhol, Inglês, Artes Visuais e Música) e era integralizada em três (3) anos. O aluno que quisesse complementar sua formação faria mais um ano e receberia habilitação para atuar também no Ensino Médio. Na segunda versão do projeto, o qual analisamos, o egresso sai com as duas atuações (Ensino Fundamental – séries finais e Ensino Médio) e a integralização do curso é de 4 anos.

Percebemos que a formação específica passou mais segurança em termos de formação, mas também de ingresso no mercado de trabalho à comunidade acadêmica. Essa perspectiva pode ser ilustrada pelo próprio projeto à medida que aponta que a formação ofertada pelo curso constitui-se “(...) numa formação interdisciplinar conexa a uma formação específica, fortalecendo o perfil profissional do egresso do curso” (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 8). Ao afirmar que a formação específica “fortalece” o perfil do egresso, entendemos que o fortalecimento é no sentido de dar mais segurança em termos de formação e possibilidades no ingresso ao mercado de trabalho.

A habilitação para atuação profissional e a titulação do egresso discutidos nesse tópico, juntamente com a discussão da formação específica oferecida nos cursos de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música e o Curso de Ciências – Licenciatura, discutidas na organização curricular dos cursos, suscitam algumas reflexões. Uma breve inserção na literatura da área sobre a legislação para formação de professores permite-nos perceber na história da formação docente do país que diversas leis e normativas legais trataram de regulamentar a formação de professores necessária para cada etapa da educação nacional, à época.

Glaser (1993) fez um apanhado da legislação para a formação de professores de 1931 a 1975; Castro (1974) apresentou a legislação em três (3) etapas das licenciaturas no país: a Primeira Etapa de 1931 – 1961; a Segunda Etapa de 1961 – 1968 e a Terceira Etapa que consistiu de 1968 – 1975. Todos esses estudos evidenciam-nos que existiram normas que determinaram cursos distintos para a formação de professores de diferentes etapas da educação nacional, ou seja, existia por lei a determinação de cursos de formação de professores para atuação em cada etapa da educação nacional.

A última dessas normativas legais a estabelecer essa determinação foi a Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, que fixou Diretrizes e Bases para o ensino de 1º

e 2º graus. No art. 30 dessa lei havia a caracterização do que seria a formação mínima exigida cada etapa da educação nacional, a saber:

Art. 30. Exigir-se-á como formação mínima para o exercício do magistério:

- a) no ensino de 1º grau, da 1ª à 4ª séries, habilitação específica de 2º grau;
- b) no ensino de 1º grau, da 1ª à 8ª séries, habilitação específica de grau superior, ao nível de graduação, representada por licenciatura de 1º grau obtida em curso de curta duração;
- c) em todo o ensino de 1º e 2º graus, habilitação específica obtida em curso superior de graduação correspondente a licenciatura plena.

§ 1º Os professores a que se refere a letra a poderão lecionar na 5ª e 6ª séries do ensino de 1º grau se a sua habilitação houver sido obtida em quatro séries ou, quando em três mediante estudos adicionais correspondentes a um ano letivo que incluirão, quando fôr o caso, formação pedagógica.

§ 2º Os professores a que se refere a letra b poderão alcançar, no exercício do magistério, a 2ª série do ensino de 2º grau mediante estudos adicionais correspondentes no mínimo a um ano letivo.

§ 3º Os estudos adicionais referidos nos parágrafos anteriores poderão ser objeto de aproveitamento em cursos ulteriores. (BRASIL, Lei nº 5.692, 1971)

Percebemos que a formação superior em licenciatura curta era destinada a preparar o professor para uma área de estudos e a torná-lo apto a lecionar em todo o 1º grau, o que corresponde hoje ao ensino fundamental. A formação em licenciatura curta, mais estudos adicionais, era destinada a preparar o professor de uma área de estudos com alguma especialização em uma disciplina dessa área, habilitando-o a lecionar até a 2ª série do 2º grau, o que corresponde hoje ao ensino médio. Somente a licenciatura plena habilitava o professor a lecionar em todo o 1º e 2º graus.

As Licenciaturas Curtas eram cursos de formação de professores, criados como uma solução emergencial de caráter experimental para a falta de professores ante o crescimento do ensino ginasial e do secundário, à época. Assim o Conselho Federal de Educação, através da Instrução Normativa S/N em 09/10/64, criou os cursos de curta duração nas áreas de Letras (Português e uma língua viva); Estudos Sociais (História, Geografia, Organização Social e Política do Brasil) e Ciências (Ciências Físicas, Biológicas e Matemática). Eram cursos mais curtos que as Licenciaturas Plenas. Com três anos de estudos, o licenciando saia habilitado para uma área de estudos para o ginasial, o que hoje corresponde às séries finais do ensino fundamental ou também Fundamental II. Na leitura da referida Indicação Normativa, Cacete (2014) identificou a ideia de formar um professor polivalente:

Essa figura do professor polivalente se justificaria sob vários aspectos: em primeiro lugar o professor ginasial não há de ser um especialista puro; em segundo lugar, do ponto de vista pedagógico formativo o ideal seria que, no primeiro ciclo, o mesmo mestre se ocupasse de várias matérias; finalmente porque contribuiria para resolver o problema da falta de professores (BRASIL, Indicação s/nº CFE 9/10/1964 APUD CACETE, 2014).

Com a Reforma da Educação Superior de 1968, o tempo de duração das Licenciaturas Curtas passou para dois anos. Toda essa reforma e reconfiguração da formação de professores não foram sem resistência, discussão e debates das entidades, associações das áreas de conhecimento específicas e universidades. Inúmeras críticas foram tecidas às Licenciaturas Curtas, levantando a inúmeros problemas: crítica à mercantilização dos cursos e da formação (a grande maioria dos cursos era ofertada por instituições privadas de ensino superior); crítica à formação inconsistente, superficial, considerada “rasa” em conhecimentos específicos das áreas e conhecimentos pedagógicos pelo pouco tempo de duração; dentre outros. (CACETE, 2014; FENELON, 1985; MESQUITA e SOARES, 2011, NASCIMENTO, 2012, GATTI, 1989).

Ferreira (1983) constatou que os cursos proliferam-se no cenário nacional e de solução emergencial. As Licenciaturas Curtas passaram a ter caráter definitivo, como curso de formação e professores, com a Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Contudo a LDB, de 1996, propõe um novo paradigma para a formação de docente, porque organiza a educação nacional em dois níveis: educação básica e superior. E, na Educação Básica, como sabemos, são estabelecidas diferentes etapas que correspondem às especificidades de cada público: crianças, adolescentes e jovens, mas essas etapas não correspondem à divisão, mas a sequências do mesmo processo.

É o Parecer CNE/CP 009/2001 quem nos lembra dessas determinações da educação básica na LDB e alerta então “ser indispensável superar, na perspectiva da Lei, as rupturas que também existem na formação dos professores” Ou seja, o referido parecer trata de evidenciar que a formação necessária exigida para cada etapa da educação nacional que existia não tem mais sentido, tendo em vista que a educação básica, a partir da LDB, de 1996, é uma só.

O Parecer CNE/CP 009/2001 aponta que o Art. 13 da LDB de 1996, ao apresentar as incumbências dos professores, não se refere a nenhuma etapa específica da escolaridade básica. Ou seja, nas palavras do Parecer, “Traça um

perfil profissional que independe do tipo de docência: multidisciplinar ou especializada, por área de conhecimento ou disciplina, para crianças, jovens ou adultos” (BRASIL, Parecer CNE/CP 009/200, 2001 a, p.12), trata-se do professor da educação básica.

É o Parecer CNE/CP 009/2001 que também ilustra, através do Art. 61. da LDB de 1996, o qual determina as características gerais da formação de professor, que essa formação deve observar os objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino, isto é, quando trata dos níveis, refere-se à educação básica ou superior. Com isso, novamente o Parecer quer reforçar que a Lei constitui a educação básica como referência principal para a formação dos profissionais da educação e não as suas etapas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB, nº 9.394/1996, determina em seu Art. 62:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Percebemos que a Lei estabelece que todas as licenciaturas serão plenas, ou seja, acaba com as licenciaturas curtas e reforça que a formação das licenciaturas é para atuar na educação básica, com exceção da formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental.

A Resolução CNE/CP 1/2002, que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, como a própria caracterização já determina, reforça que todas as licenciaturas serão plenas, extinguindo a ideia de uma formação curta, e a formação recebida nesses cursos habilita o egresso para atuar na educação básica.

Ou seja, há uma nova configuração para a formação de professores a partir da LDB, de 1996, que determina que a formação de professores nas licenciaturas é para atuar na educação básica, com exceção da formação mínima para o exercício

do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental.

Todo esse contexto é para mostrar que não há respaldo legal que determine que as Licenciaturas Interdisciplinares ofereçam somente a atuação no ensino fundamental ou no ensino médio, como também não há respaldo legal que determine que o egresso dos cursos analisados tenha habilitação para atuar em uma ou outra disciplina na educação básica.

Com isso, queremos dizer que o movimento evidenciado nos cursos analisados, objeto dessa pesquisa, estabelece que a formação ofertada habilite somente para determinadas disciplinas para o ensino fundamental e/ou disciplinas para o ensino médio; que o curso habilite somente para atuação no ensino fundamental, que o curso é para atuação no ensino fundamental e ensino médio, etc. Todas essas configurações que evidenciamos são similares ao que tínhamos determinado para a formação de professores, antes da LDB 9.394/96. Com a LDB, todas essas exigências para a formação necessária para cada etapa da educação nacional foram extintas, exceto as indicações para as séries iniciais do ensino fundamental.

Com isso, entendemos que todas essas configurações apresentadas nos cursos analisados atendem muito mais às pressões internas dos grupos (relações de poder). Acreditamos, também, que há uma falta de compreensão do que a LDB, de 1996, propõe para a formação de professores.

Percebemos também que há uma diversidade de apresentações das matrizes curriculares dos cursos e as possíveis saídas dos egressos:

- Cursos que apresentam uma matriz curricular e uma habilitação: Licenciatura em Ciências Naturais (Séries Finais do Ensino Fundamental) e Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (Séries Iniciais do Ensino Fundamental);
- Curso que apresenta uma matriz curricular e duas habilitações: Curso de Ciências Humanas – Licenciatura (Séries Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio);
- Curso que apresenta uma matriz curricular com formação específica e duas habilitações: Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música (Séries Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) e;

- Curso que apresenta quatro matrizes curriculares com formação geral e duas habilitações: Curso de Ciências – Licenciatura (Séries Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio).

Essas diferentes configurações evidenciam o quanto os cursos estão mais sustentados em relações de poder do que em bases teórico-conceituais, já que não há nenhuma fundamentação que sustente que os cursos tenham que habilitar o egresso somente para o Ensino Fundamental ou para o Ensino Fundamental e Ensino Médio.

A análise dos dados permitiu evidenciar que as determinações sobre as áreas de conhecimento que comporiam os cursos e a definição da atuação profissional do egresso pautaram-se por disputas, conflitos e resistências. Buscando aprofundar a discussão para além do evidente, inspiramo-nos nos conceitos centrais de Pierre Bourdieu sobre campo e habitus à luz das discussões de Diniz-Pereira (2000b) e Nogueira e Nogueira (2006). Essas categorias analíticas, como um instrumento conceptual, auxiliam-nos a pensar essa discussão.

Percebemos como as áreas de conhecimento materializadas, através dos cursos e Institutos, são campos de disputa, conflitos e interesses regidos por relações de poder. Diniz-Pereira (2000b, p. 184) auxilia na compreensão do conceito de campo:

O conceito de campo refere-se aos diferentes espaços sociais que possuem objetos de disputas e interesses específicos e por isso mesmo são irredutíveis aos objetos de lutas e aos interesses próprios de outros campos.

Entendemos os cursos como campo, pois se trata de um espaço físico (pois ocupa um lugar na universidade, um instituto, um andar, um prédio) e um lugar simbólico (onde estão indivíduos, grupos com suas representações, ideologias, concepções, posicionamentos, muitas vezes irredutíveis a outros pontos de vista).

Assim, ora o campo que é o curso disputa com outros cursos o seu objeto que, como vimos, geralmente refere-se à atuação do egresso no campo profissional; ora a disputa do campo é entre as áreas de conhecimento que compõem o curso, como no caso da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música em que o objeto de disputa é a demarcação da área de conhecimento frente às outras áreas.

Dias-da-Silva e Muzetti (2007) e Diniz – Pereira (2000b) já apontavam como os cursos de licenciatura dentro da universidade constituem-se campos de disputa e embates. As relações de poder e campo de disputa, não estão somente entre os cursos analisados e os outros cursos da universidade, mas no interior dos próprios cursos, percebemos campos de disputas, principalmente entre as áreas de conhecimento que os compõem.

Batista (2004, p.2) explica como funciona o campo e as relações de poder:

[...] Poder simbólico pode ser interpretado como uma força invisível presente em todos os recantos do campo, sem que seus agentes percebam que estão submetidos a ele, sendo com ele coniventes. Bourdieu desenvolve seu conceito de poder interligado ao conceito de campo, pois o poder se manifesta nos diversos campos, onde os agentes utilizam os capitais que possuem para, hierarquicamente, definirem suas posições.

A separação da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música é a materialização dos conflitos internos da junção das áreas. Esse curso conseguiu fazer o que, por exemplo, o curso de Ciências–Licenciatura tentou e não conseguiu que é a separação das áreas. Essa perspectiva pode ser ilustrada nas falas a seguir:

Essa discussão apareceu muitas vezes, se nós iríamos manter o curso do jeito que está, se iríamos transformar o curso em quatro licenciaturas (CC-L P1)

A gente aqui teve uma discussão grande por conta da reformulação do curso, com conflitos relacionados principalmente à área de matemática, [...] Houve um movimento da Matemática ser uma licenciatura separada, mas a proposta não era essa, e sim uma licenciatura em Ciências e Matemática (CC-L COORD)

O que percebemos é que a organização de cada curso é resultado das relações de poder que estão no interior destes e da instituição (outros cursos da universidade).

5.5 O EGRESSO, O MERCADO DE TRABALHO E A EMPREGABILIDADE

De todos os professores respondentes do questionário, 35% responderam que *concordam em parte* que a formação interdisciplinar possibilita maior empregabilidade ao egresso, já que recebe habilitação para atuar em diversas áreas, 25% *concordaram* e 16% desses *discordaram*. Já do total de professores

respondentes do questionário, 53% *discordam* que essa formação dificulta a empregabilidade do egresso enquanto que 25% *concordam em parte*.

Contudo, essa não é a realidade dos egressos do curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Nesse curso, percebemos tanto pela entrevista como pelo questionário que os egressos têm tido dificuldades de inserção no mercado de trabalho. Dos professores desse curso, 37% responderam no questionário que concordam que a formação interdisciplinar dificulta a empregabilidade do egresso, enquanto que 31% responderam que possibilita maior empregabilidade ao egresso, já que recebe habilitação para atuar em diversas áreas. Essa perspectiva é assim ilustrada na entrevista:

[...] então toda vez é uma luta muito grande pra gente conseguir garantir que os nossos estudantes tenham acesso, a ter o direito de concorrer a vaga [em concurso público]. É esse o maior problema que eu vejo [...] O problema da empregabilidade dos nossos alunos é o problema do reconhecimento dos nossos cursos aqui [...] Eu vejo então é essa luta dessa invisibilidade [...] tem muitos estudantes agora que não conseguem nem entrar [referindo-se ao mercado de trabalho] (LCN COORD 1)

Percebemos, nesse caso, que a dificuldade do egresso está na sua habilitação, visto que não consegue ter acesso à vaga em concursos por não ter a titulação exigida. Esse também foi um problema enfrentado pelos demais cursos; contudo, ao que tudo indica, estão conseguindo resolver. Através das entrevistas, nos foi indicado que as pessoas formadas nos respectivos cursos estão ingressando nas redes municipais e estaduais de educação públicas, nas escolas particulares e em mestrados por meio de concursos e contratos.

Nossos alunos, nossos egressos passaram em concursos, conseguiram fazer os concursos, os alunos passaram nos mestrados. Nossos alunos estão trabalhando (CCH-L COORD).

Entretanto, salientamos que os ingressos via concurso estão sendo por meio de conquistas políticas: muitos editais não indicam as Licenciaturas Interdisciplinares ou mesmo a titulação. Então, o egresso, com o auxílio do curso, monta um processo e tem conseguido a retificação no edital do concurso público inserindo o curso e a habilitação dentre as opções de formação requeridas. Essa perspectiva é assim ilustrada nas entrevistas:

Tem esse momento difícil porque os editais não trazem o licenciado em Educação em Ciências [...] Então o que a gente tem feito? De acordo com a demanda deles, eles entram em contato conosco [...] aí nós entramos em contato com a Secretaria Municipal para fazer uma retificação no edital. (LIECML COORD)

A primeira turma de egresso [...] esses tiveram algumas dificuldades com concurso, porque quando eles iam fazer a inscrição na diretoria de ensino, ele ia lá para se inscrever para dar aula de química ou de biologia e levava o histórico escolar ou o diploma e estava lá que ele era formado em ciências. Então algumas diretorias de ensino começaram a barrar. Então tivemos que começar a fazer um trabalho de convencimento, escrever um documento mostrando que a carga de cada uma das áreas era suficiente para ele dar aula no ensino médio. Ele era formado em ciências, mas ele tinha formação suficiente para trabalhar naquela especialidade. Tivemos que fazer algumas iniciativas nesse aspecto e isso foi se resolvendo, a gente não sabe de nenhum aluno que tenha deixado de prestar concurso por conta disso (CC-L P1)

O que percebemos nas entrevistas é que esse espaço no mercado de trabalho não está “posto”. Parece-nos que o espaço no mercado de trabalho para o egresso da Licenciatura Interdisciplinar necessita ser conquistado. Não percebemos o envolvimento da gestão superior nesse movimento. Com isso queremos dizer que é um movimento do curso, localizado na figura do coordenador que busca avançar nessa conquista de espaço no mercado de trabalho do egresso. Essa constatação leva-nos a algumas reflexões:

- De todos os professores respondentes dos cursos, 51% concordam que a formação interdisciplinar é uma necessidade inerente ao contexto educacional; 43% concordam que as Licenciaturas Interdisciplinares atendem às exigências do novo cenário educacional da educação do séc. XXI e 59% concordam que a formação interdisciplinar forma melhor o professor para atuar na contemporaneidade. Diante desses dados, se os cursos justificam sua criação tendo em vista a necessidade da adequação da formação de professores ao novo panorama da educação básica, por que os egressos estão com dificuldade de ingresso no mercado de trabalho?
- São mais de 20 anos desde a publicação dos PCNs e são 20 anos desde a instituição das primeiras Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio. Ambos os documentos trazem em seu contexto a interdisciplinaridade, as áreas de conhecimento. Ou seja, há pelos menos 20 anos institucionalmente tem-se requerido um “novo” panorama da educação

básica, por que ainda há resistência quanto à formação do professor nesse “novo” perfil? Por que os egressos estão com dificuldade de ingresso no mercado de trabalho?

Há por parte de alguns entrevistados a clareza de que o curso, a titulação ofertada e o mercado de trabalho não estão alinhados. Essa perspectiva é assim ilustrada nas entrevistas:

Mas realmente tem esse problema entre o que a universidade pode fazer e o que o mercado está disposto a aceitar. A gente viu que isso precisa ter um ajuste. Apesar de a universidade ter liberdade, autonomia universitária, o mercado nem sempre. [...] Mas de fato é isso, eu acho que é uma luta, é uma construção mesmo. (CC-L P1).

Percebemos que há um descompasso entre a universidade e o Mundo do trabalho. Outro aspecto com relação ao egresso refere-se não só à conquista de espaço no mercado de trabalho, mas também ao entendimento do mercado e da sociedade como um todo do que é essa formação e o que é o egresso formado pelas Licenciaturas Interdisciplinares.

Nessa direção, é possível verificar que o entrevistado abaixo assinala alguns perfis que são fundamentais para a conquista da imagem do egresso:

Primeiro é o professor entender o que é interdisciplinar. Segundo é o aluno entender que curso é esse. E terceiro é a sociedade entender que curso é esse [...] Professor, aluno e sociedade, três grupos que precisam entender. (CCH-L P2)

Essa fala traz a dimensão dos desafios postos aos cursos de Licenciatura Interdisciplinar. Se na primeira parte dessa análise, verificamos que o problema da empregabilidade dos egressos era decorrente da titulação, na Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música a dificuldade está na formação oferecida ao licenciando. O fato de ter a habilitação não fornece segurança para atuação interdisciplinar do egresso:

Nós fizemos uma pesquisa com os alunos para entender como é que eles estavam se sentindo e, conseqüentemente, se eles se sentiam seguros para ensinar nessas áreas. O que acontecia: Um achava que se sentiria mais seguro para Inglês; outro achava que era mais para Música. Então havia as afinidades por áreas. E, por mais que no papel, ele tivesse habilitação para isso [atuar de forma interdisciplinar nas diferentes áreas], na prática ele não tinha segurança para isso. [...] O que eu consigo perceber

é que o aluno que se forma ele não tem clareza dessa atuação. Ele não tem clareza de como ele vai fazer isso e como é que ele vai se tornar um professor dessas muitas áreas. Ele [o aluno] sabe que ele “vai estar” habilitado para isso, mas na prática ele não se senti seguro para isso. [...] Por mais que no papel, ele tivesse habilitação pra isso, na prática ele não tinha segurança pra isso. E era uma das coisas que nos fez mudar nesse projeto atual (LLC/Musica COORD).

A fragilidade na formação faz com que o egresso opte por atuar de forma disciplinar numa das áreas que tem mais afinidade, em detrimento da formação interdisciplinar como a habilitação e o curso desejam. Entendemos que essa fragilidade decorre dos problemas já apontados no desenvolvimento do curso e na análise da organização curricular do curso.

Do total de professores respondentes do questionário, 74% apontam que o egresso do curso de Licenciatura Interdisciplinar deverá trabalhar os conteúdos relacionando-os com outros conteúdos e com os problemas do cotidiano através do ensino com pesquisa. Tendo por base as perspectivas apresentadas e discutidas sobre os cursos a respeito da organização curricular, não percebemos a ênfase nessa formação apontada pelos docentes.

A habilitação do egresso é apontada por 61% de todos os professores respondentes do questionário como um dos aspectos que diferencia a Licenciatura Interdisciplinar das licenciaturas disciplinares. Quando perguntamos aos entrevistados o diferencial do egresso em relação às outras licenciaturas, fica evidente que a *visão integrada dos conhecimentos* é o diferencial do egresso:

Mas acho que de maneira geral, estamos formando pessoas espetaculares, acho, porque tem uma coisa que a imensa maioria consegue perceber: que é o olhar interdisciplinar. Esse acontece. (LCN P1)

Temos ouvido dos nossos colegas [professores das escolas] que eles [os egressos] são professores diferenciados, porque o professor de biologia não sabe fazer uma aula de dinossauros e ele sabe. E aí tem outro que não sabe fazer uma aula juntando química e física. E eles [os egressos] sabem. Na verdade, eles sabem coisas que a gente não sabe. (LCN COORD 1)

Observando agora nossos alunos em sala de aula eu posso perceber que um aluno saindo de um curso de geografia ele não teria uma atuação como nossos alunos estão tendo, mais ampla, mais complexa em sala de aula porque ele teria só a visão da geografia [...] O aluno do curso de ciências humanas ele está trabalhando essa complexidade melhor do que o aluno do disciplinar, o que não quer dizer que tem que terminar os cursos disciplinares, não é essa a ideia. Acho que tem lugar para todos, mas em uma região como a nossa, de carência de professores, eu acho que o interdisciplinar vem sanar uma necessidade (CCH-L COORD)

A pró-atividade dos discentes do curso é outro elemento importante no perfil do egresso:

Tem egresso que revolucionou a própria escola, já é o diretor. Tem egresso diretor de escola na região. Por isso, porque chegou com pró-atividade, com criatividade (LCN P1)

Eles vivem esses estágios com outros estagiários, por exemplo, da pedagogia e de outra licenciatura e eles se destacam porque eles são chamados para fazer alguma coisa em termos de liderança, eles são convidados. Eles vêm super felizes pra nos contar. (LIECML COORD)

Portanto, percebemos que os egressos têm, de modo geral, conseguido ingressar no mercado de trabalho; contudo, foi necessário inicialmente conquistar esse espaço. Esse não é um movimento que está finalizado. Parece-nos que será uma conquista diária dos cursos.

6 CONDIÇÕES QUE FAVORECERAM A IMPLANTAÇÃO DAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES

As discussões sobre as condições que favoreceram a implantação das Licenciaturas Interdisciplinares são feitas neste trabalho sobre dois argumentos: a crise na docência e as políticas instituídas para a Educação Superior no Brasil, especificamente o caso do Programa REUNI. Evidenciamos qual o contexto que possibilitou a criação desses cursos e as justificativas para a sua implementação no cenário nacional.

6.1 A CRIAÇÃO DAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES NO CENÁRIO NACIONAL: CONTEXTO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

Nosso objetivo nessa parte da escrita é sustentar a argumentação sobre o contexto que favoreceu e produziu as Licenciaturas Interdisciplinares. Nossa busca pela compreensão da existência desse fenômeno conduz-nos a desvelarmos o complexo de forças que a determina, evidenciando os nexos, suas contradições, seus conflitos, seus consensos e superações. Busca-se, assim, a observação da totalidade em que o fenômeno estudado encontra-se e as relações que este estabelece com outros fenômenos, considerando a influência das condições sócio-históricas que podem determiná-lo. Assim, nossas reflexões sobre as Licenciaturas Interdisciplinares estão historicamente situadas diante de situações concretas que estão ligadas ao contexto social, político, econômico e histórico.

Dessa forma, ao tratarmos das Licenciaturas Interdisciplinares como objeto desta pesquisa, torna-se necessário mapear o contexto sócio-histórico em que foram e têm sido produzidas, uma vez que se compreende a formação de professores como um complexo resultado do contexto histórico e social mais amplo no qual ocorre. A compreensão do movimento do real torna-se importante a fim de contextualizar e situar as discussões sobre a formação interdisciplinar de professores e, conseqüentemente, compreender a formação de professores na sociedade brasileira contemporânea.

O contexto sócio-econômico do Brasil e da América Latina no qual partimos é caracterizado como um período particular do capitalismo que busca novos modelos

de acumulação, centrando suas ações na redefinição das políticas mundiais em todas as áreas. Segundo Cóssio e Oliveira (2012, p. 844):

A atual reconfiguração do capitalismo se instaura aos poucos para reduzir os impactos das concepções neoliberais mais radicais e contemplar, ao mesmo tempo, algumas demandas do reformismo social-democrata. Chamado por alguns autores de 'social-liberalismo' ou 'capitalismo humanizado' [...]

A atual apresentação do capitalismo é mais uma reconfiguração desse modelo econômico que tem buscando manter e ampliar sua hegemonia mundial desde o fim da segunda guerra mundial (FALLEIROS, PRONKO, OLIVEIRA, 2010)¹⁰⁷. Esses movimentos de reconfiguração configuram-se em estratégias adotadas para superação das inúmeras crises pelas quais passou o modelo econômico, buscando sua consolidação e expansão.

Ao longo do processo histórico, é possível identificar outras estratégias econômicas adotadas, tais como: os processos de Reestruturação Produtiva, de Globalização e o Neoliberalismo (PERONI, 2006). O entendimento desses processos torna-se pertinente à medida que compreendemos que deles decorrem profundas implicações para as esferas sociais, políticas, econômicas, destacando a educação e priorizando, como base desta discussão, a formação de professores.

Embora seja o capitalismo um modelo econômico, as estratégias adotadas para sua eficácia econômica centram suas ações em redefinições das políticas em todas as áreas¹⁰⁸. A análise da literatura sobre esse processo de redefinição das políticas indica dois aspectos. O primeiro é que esse processo foi materializado através de um conjunto de reformas¹⁰⁹ com implicações para as esferas sociais, políticas, econômicas, educacionais, produtivas, dentre outras. O segundo indica que esse conjunto de reformas foi conduzido aos países em escala mundial por meio dos Organismos Multilaterais.

¹⁰⁷ Cabe esclarecer que foge aos objetivos deste texto aprofundar detalhadamente este processo. Para compreensão do contexto capitalista contemporâneo utilizou-se dos estudos de Cóssio e Oliveira (2012); Masson (2009); Santos (2013), numa perspectiva crítica ao modelo de globalização neoliberal.

¹⁰⁸ Nos países latino-americanos, embora a adesão a esse conjunto de políticas tenha iniciado antes dos anos de 1990 (FALLEIROS, PRONKO, OLIVEIRA, 2010; SHIROMA, MORAES, EVANGELISTA, 2007), é no final do século XX “[...] em que se aprofundou o processo de inserção dos países da América Latina no mercado globalizado e pela aplicação das políticas neoliberais”(PERONI, 2003, p.11).

¹⁰⁹ Os estudos de Sacristán (1996) e Popkewitz (1997) nos indicam que a palavra ‘reforma’ abrange diferentes conceitos e denominações. Para esta pesquisa o conceito de reforma utilizado abarca os entendimentos de Popkewitz (1997) em que é entendida como um processo de regulação social.

A atuação dos OM nas políticas locais dos países ocorre por meio de apoio técnico, orientações, mas, principalmente, pelo empréstimo de recursos financeiros mediante pactuação de metas¹¹⁰. Trata-se também não só de um movimento reformista de natureza econômica, social e política, mas também no plano ideológico, de representação social (GENTILI, 1994), atuando na construção de “novas subjetividades” (BALL, 2006). É preciso compreender que o nível de mudança proposta nas reformas não é apenas nos fatores materiais e estruturais, mas nas ideias e nas crenças dos sujeitos, ou seja, no plano ideológico.

Diferentes estudos sobre esse conjunto de reformas de natureza social e econômica têm procurado clarificar que a implementação e consolidação desses pressupostos reformistas são sustentadas pela criação de uma linguagem e de consensos advindos de construções teóricas defendidas e propagadas por seus teóricos e reformadores. Dessa forma, no sentido de implementar tais reformas, seus apoiadores (intelectuais, teóricos, empresários, políticos) propagaram o surgimento de uma “nova sociedade”¹¹¹ para o séc. XXI com a consequente necessidade de novos perfis profissionais e de “novos sujeitos”. Assim, expressões como “sociedade do conhecimento”, “sociedade pós-industrial”, “sociedade em rede” traduzem algumas das mais relevantes formulações teóricas dessa “nova sociedade” (MASSON, 2009).

É nesse contexto que a educação ganha centralidade nas discussões dos idealizadores das reformas com diferentes argumentos: pela sua importância na formação do “novo” perfil profissional (competências e habilidades) do trabalhador (MAUÉS, 2003; SANTOS 2013); pela sua importância na produção dos “novos” sujeitos para a “nova sociedade” (BALL, 2006), ou ainda, pelo fato da educação ser entendida como uma importante ferramenta para o desenvolvimento econômico dos países (SOARES, 1996; TORRES, 1996; SHIROMA, MORAES, EVANGELISTA, 2007). O fato de a educação ter um papel estratégico na consolidação do processo reformista implicou a esta também passar por reformas para atender ao novo contexto.

¹¹⁰ Para aprofundar a discussão sobre o processo de redefinição das políticas e o conjunto de reformas sugerimos a leitura de Tommasi et. al. (1996); Peroni (2006); Shiroma, Moraes, Evangelista (2007)

¹¹¹ Este imperativo, segundo seus defensores, demanda a necessidade dos sujeitos estarem em constante aprendizagem para acompanhar as transformações que vêm ocorrendo em todos os setores da sociedade.

A formação de um novo tipo de homem estaria a exigir a construção de uma nova escola e a preparação de um novo professor com capacidades cognitivas e subjetivas ajustadas às novas demandas do mercado e das novas formas de sociabilidade requeridas pelas sociedades capitalistas em seu estágio atual de desenvolvimento (SILVA, 2004, p. 228).

Entendemos que a afirmação de uma nova sociedade, de novos perfis profissionais, de novos sujeitos para o séc. XXI tratam-se da construção de consensos em torno da legitimação das reformas com vistas à eficácia do modelo econômico (MASSON, 2009).

A educação é tomada como um dos sustentáculos imprescindíveis para o delineamento de uma nova subjetividade humana que melhor se adapte à sociedade atual e que, ao mesmo tempo, contribua na consolidação das mudanças necessárias à reprodução e acumulação ampliada do capital na sua fase atual (MASSON, 2009, p.89).

Aqui no Brasil, a década de 1990 marcou o início do período de reformas necessárias à implantação das novas políticas nos diversos setores, dentre eles a educação¹¹². É importante registrar que os estudos apontam que em nenhuma outra época presenciou-se um contingente de reformas educacionais desta ordem, não só no Brasil, mas também nos demais países da América Latina. Entretanto, não se pode afirmar que este foi um processo limitado a uma determinada época, década de 1990, pois ainda hoje vivenciamos um contexto reformista, conforme veremos a seguir. Trata-se de um contexto de reformas na economia e no Estado com impactos na educação e para os professores: na sua formação (LUZ, 2009), no seu trabalho (SANTOS, 2013) e na sua carreira (FAUST, 2015).

Ainda do contexto nacional, do momento em que essas políticas foram construídas até a sua implementação na atualidade, é preciso ressaltar o conturbado período político atual que passa pela eleição do segundo mandato da presidenta Dilma Rousseff, seu afastamento, seu *impeachment* até condução do vice-presidente ao cargo de Presidente da República. Compreendemos tratar-se de um período em que os modelos econômicos e políticos desenvolvidos atacam e fragilizam a democracia, os direitos sociais conquistados e, em consequência, a população brasileira.

¹¹² Na pesquisa de Luz (2009) a autora traça uma análise desvelando como ocorre no contexto mundial e no Brasil, a vinculação da educação ao setor econômico, essa principalmente através da normatização de políticas.

Para educação, assim como para os demais setores sociais, foram e ainda são duros golpes, conforme manifestações da comunidade científica e profissional da área de educação¹¹³, à medida que as ações propostas conduzem à descontinuidade na construção e manutenção da política educacional nacional que vinha sendo implementada, tais como: as nomeações para o Conselho Nacional de Educação feitas por meio de Decreto publicado no DOU n. 122, de 28 de junho de 2016, seção 2, p.1, como ato ilegítimo, ilegal e de desrespeito ao processo democrático instituído anteriormente, pois anulou as nomeações que havia ocorrido de forma legal e democrática; cortes de bolsas nos programas direcionados à educação básica, graduação e pós-graduação; cortes de verbas para a educação em geral; a aprovação da Emenda Constitucional nº 95, de 15/12/2016, conhecida como a PEC dos gastos públicos; a aprovação da Desvinculação de Receitas da União (DRU), através da Emenda Constitucional nº 93, de 08/09/2016; a homologação da Medida Provisória do Novo Ensino Médio, MP 746/2016, que, após sancionada, foi convertida em Lei 13.415/2017, que estabelece novas diretrizes e bases para o ensino médio no país; tramitação do Projeto de Lei do Senado – PLS nº 193, de 2016, conhecido como Escola sem Partido, dentre outras ações.

Em face de todos estes ajustes que atingem diretamente a manutenção da política educacional nacional que vinha sendo implementada, temos a frágil governabilidade do Ministério da Educação, através da troca de seis ministros num período dois anos¹¹⁴.

¹¹³ Associação Nacional de Política e Administração da Educação (ANPAE); Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (ANPEd); Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE), Fórum Nacional de Diretores de Faculdades, Centros de Educação ou Equivalentes das Universidades Públicas Brasileiras (FORUMDIR), Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES).

¹¹⁴ Entre o período de fevereiro de 2014, com a saída do então ministro Aloísio Mercadante a maio de 2018, com a posse da atual ministra Rossieli Soares, tivemos a passagem de sete Ministros da Educação, o que gera instabilidade e descontinuidade para as políticas da área. No segundo mandato da presidente eleita Dilma Rousseff, a mesma manteve o já então Ministro Fernando Haddad. Este permaneceu no cargo entre 29 de julho de 2005 a 23 de janeiro de 2012. Depois tivemos a posse do Ministro Aloizio Mercadante (Período: 24 de janeiro de 2012 a 2 de fevereiro de 2014); depois assume José Henrique Paim (Período: 3 de fevereiro de 2014 a 1º de janeiro de 2015); Cid Gomes (Período: 1º de janeiro de 2015 a 18 de março de 2015); Luiz Cláudio Costa (interino) (Período: 18 de março de 2015 a 6 de abril de 2015); Renato Janine Ribeiro (Período: 6 de abril de 2015 a 1 de outubro de 2015). Depois tivemos o retorno ao cargo de ministro da educação Aloizio Mercadante (Período: 2 de outubro de 2015 a 12 de maio de 2016). Com o processo de impeachment da presidente eleita e a condução de Michel Temer a presidência da República, no cargo de ministro da educação assume Mendonça Filho (Período: 12 de maio de 2016 a 6 de abril de 2018) e logo depois assume Rossieli Soares (Período: 6 de abril de 2018 até a presente data).

Infelizmente, esse é ainda um contexto político e econômico instável, de retrocessos nas políticas sociais conquistadas e de forte ataque à democracia, aos direitos sociais e à população brasileira. É um período que precisamos lutar e resistir! Este é o panorama necessário para compreender as intenções que caracterizam as propostas brasileiras atuais de formação de professores, dentre elas as Licenciaturas Interdisciplinares.

Interessa destacar a importância de se compreender a natureza e o sentido que este processo assume na tentativa de explicitar os fundamentos orientadores das propostas oficiais de formação docente, ou seja, desvelar a intencionalidade das políticas para formação de professores no Brasil.

Embora tenhamos como destaque das discussões para a compreensão das Licenciaturas Interdisciplinares os impactos do processo de mudança desencadeada na esfera produtiva (mudança do paradigma do fordismo para o toyotismo) e estatal (reformas no Estado e o neoliberalismo), é necessário apontar que os movimentos epistemológicos e culturais, tais como mudanças nos referenciais modernos de pensar, agir e fazer ciência, também impactaram a educação e a formação de professores, tal como aponta Cunha (2013).

6.2 O DISCURSO DA CRISE NA DOCÊNCIA

Compreendemos que a reforma na formação de professores é parte constituinte da macrorreforma da educação, que está situada num movimento mais amplo de reformas cuja origem deve ser localizada no âmbito político-econômico, tal como apresentado neste trabalho. Isto posto, encontramos em autores como Tommasi et. al. (1996), Shiroma, Moraes, Evangelista (2007), Maués (2003, 2011) a constatação de que o Brasil, como signatário das políticas internacionais, tem procurado cumprir, frente aos Organismos Multilaterais, os compromissos assumidos para a educação nacional, incluindo políticas para a formação e a profissão docente.

Do movimento das políticas implementadas no contexto mundial, Dale (2004) evidenciou que existe uma Agenda Globalmente Estruturada para a Educação - AGEE¹¹⁵. Posteriormente, Maués (2011), ao analisar documentos produzidos pela OCDE, dentre eles o documento *“Professores são importantes: atraindo,*

¹¹⁵ Segundo Dale (2004) a AGEE segue um padrão da governação educacional em que as agendas são estabelecidas pela economia política global e não pelos problemas localmente percebidos.

desenvolvendo e retendo professores eficazes (OCDE, 2006)”, evidencia a proposição de uma agenda para a profissão e formação docente, tendo em vista a preocupação com a “*escassez de professores*”¹¹⁶. Esse fenômeno tem sido acompanhado com preocupação pelos Organismos Multilaterais, em nível mundial. A falta de interesse pela profissão docente ocorre em escala mundial, não sendo um problema só no Brasil. Entretanto, para nossa pesquisa interessa o recorte nacional.

Na análise do documento “*Professores são importantes: atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes (OCDE, 2006)*”, a autora constata:

As principais políticas delineadas pela OCDE, a partir do exame do Relatório em análise, abrangem ações relacionadas a formas de aumentar o interesse pela profissão docente; rever e melhorar a formação desses profissionais; melhorar o recrutamento e a seleção de pessoal e buscar maneiras de fazer com que os professores permaneçam na profissão (MAUÉS, 2011, p. 80).

Como se pode observar, trata-se de um documento normativo e regulatório da profissão e da formação docente, pois apresenta uma variedade de diretrizes e aconselhamentos a serem seguidos a fim de sanar os problemas indicados (MAUÉS, 2011).

Para além da agenda da OCDE, Alves (2011) também identificou uma agenda para as políticas de formação docente para a América Latina e Caribe orientada através da Rede Kipus – Rede Docente da América Latina e o Caribe. A Rede KIPUS faz parte do Projeto Regional de Educação para América Latina e Caribe (PRELAC), integrante do projeto da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura).

Já Santos (2013) identificou outros documentos que fazem parte dessa agenda dos Organismos Multilaterais para a conformação das políticas de formação docente para a América Latina e Caribe, tais como: *Investir mejor para investir más: financiamiento y gestión de la educación en América Latina y el Caribe* (CEPAL; UNESCO, 2005); *Aprendizagem para todos: investir em conhecimentos e competências das pessoas para promover o desenvolvimento – Estratégia 2020 para a educação do Grupo Banco Mundial/Resumo Executivo* (BM, 2011).

¹¹⁶ Expressão cunhada no documento: Professores são importantes: atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes (OCDE, 2006). Posteriormente encontramos esse mesmo termo referenciado em diversas ações no Brasil.

Esse conjunto de documentos traça um quadro muito ruim da educação na América Latina e Caribe ao mesmo tempo em que apresentam uma série de diretrizes e aconselhamentos a serem seguidos a fim de sanar os problemas indicados. Embora os documentos apontem para a qualidade da educação oferecida, é sobre o professor que centram suas ações, constituindo uma agenda de trabalho em torno do tema e contribuindo na disseminação de um quadro de crise na docência.

No Brasil, nossas análises concentram as implicações da reforma educacional pós-Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, Lei nº 9.394/96. No campo educacional brasileiro, a implementação da reforma foi pautada pela construção de um consenso de que havia uma crise da qualidade na educação evidenciada nos baixos índices da educação nacional (MAUÉS, 2011, SANTOS, 2013). Os professores, nesse contexto, são culpabilizados pelos baixos resultados das avaliações externas¹¹⁷ (CAMPOS, 2002; SHIROMA, MORAES, EVANGELISTA, 2007).

A falta de professores e a falta de profissionalização, em consequência da má formação, são aspectos atribuídos ao fracasso do professor, delineando a referida crise na docência. A solução para crise educacional apontava para reforma da educação e da formação dos professores. A reforma na formação dos professores é vista nos discursos reformadores como uma estratégia para a melhoria da qualidade da educação básica (TORRIGLIA, 2004; OLIVEIRA, 2011).

Partindo desse contexto, a reforma na formação dos professores no Brasil é proposta sob o discurso, que assumimos nesse trabalho de crise da docência, sustentada sob duas perspectivas: o “risco do apagão de professores” e a má qualidade da formação recebida pelos professores.

O termo “apagão”, cunhado nesse documento, e a expressão “escassez de professores” são utilizados ao longo do documento como sinônimos para significar a falta ou insuficiência de professores. Contudo, sabemos que a falta de professores não é um problema recente; entretanto, os motivos para esta “falta de professores” é

¹¹⁷ A partir dos anos de 1990 no Brasil, iniciam-se uma série de políticas para a avaliação externa da educação básica e superior. Temos a implantação do SAEB, ENEM, Prova e Provinha Brasil, para educação básica. A partir dos baixos resultados das avaliações externas, os reformadores concluem que há uma crise na qualidade da educação ofertada no país. O diagnóstico dos baixos resultados fortaleceu os argumentos sobre a necessidade de melhorar a qualidade no campo educacional. Segundo Gentili (1998) essa temática encharcou os debates educacionais da década de 90 nos países latino-americanos. A solução para crise educacional apontava para reforma da educação e também na formação dos professores.

que, nos parece, devem ser analisados em profundidade. Alguns estudos tentam mostrar os possíveis contextos, especialmente de desvalorização econômica, do magistério nos últimos anos. Faltam condições para se realizar o trabalho docente com qualidade, exigindo verdadeiros "malabarismos" pedagógicos e financeiros dos profissionais da área para se manter na profissão. Provavelmente esteja neste tipo de motivo o afastamento de grande parte das pessoas da profissão de professor.

Apesar desta crítica, a partir do quadro apresentado, a condução da reforma na formação dos professores no Brasil sob o discurso da crise da docência encaminha-se na direção de sanar as dificuldades apontadas: para a falta de professores são propostas ações de fomento para o acesso e a ampliação de vagas nos cursos de formação inicial e continuada e para a má qualidade da formação recebida são propostas ações que visam melhorar a formação recebida pelo professor.

Nossa análise permite inferir que o discurso da crise da docência, pela falta de professores e pelo problema de qualidade da formação, favorece a formulação e a implementação das Licenciaturas Interdisciplinares. Como medida para contornar a falta de professores, encontramos ações com a finalidade de ampliar o acesso aos cursos de formação inicial ou continuada¹¹⁸, tais como: a implantação do Programa REUNI, PROUNI, FIES, UAB, Plano Nacional de Formação de Professores, a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, dentre outros¹¹⁹. Ou seja, as ações empreendidas seguiram no sentido de possibilitar o acesso aos cursos de licenciatura, com a abertura de novos cursos e novas vagas, como se a falta de cursos e vagas fosse o problema da falta de professores.

Dessas ações políticas, vamo-nos deter na análise do REUNI, aprofundando a análise no próximo tópico desse capítulo, pois os dados do campo empírico da pesquisa indicam o REUNI como um contexto que favoreceu a criação das Licenciaturas Interdisciplinares. Contudo, cabe ressaltar que todas as políticas citadas acima seguem na direção de aumentar o número de vagas em cursos de licenciatura, através da expansão e criação de cursos e ampliar o acesso a cursos de licenciatura, não especificando em que modalidade teria ou deveria ocorrer esta expansão.

¹¹⁸ Embora existam ações para a formação continuada, daremos ênfase às ações de formação inicial.

¹¹⁹ Na página do MEC é possível encontrar menção a esses programas como forma de atingir as metas do Plano Nacional de Educação – PNE, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Ver: <http://pne.mec.gov.br/trabalhando-juntos/programas-do-mec-metas>. Acesso em: 03 maio 2016.

A partir do delineamento dessas ações, é possível inferir que o entendimento do Ministério da Educação (MEC) para falta de professores restringe-se a ofertar vagas nas licenciaturas, ou seja, formar mais professores. Cabe retomar, contudo, que provavelmente pouco adiantará adotar-se uma medida isolada dos reais motivos que têm levado os jovens a não ver na docência, na profissão de professor, uma alternativa viável. Mas, na lógica do discurso oficial, a oferta de vagas com a expansão e criação de cursos de licenciatura, dentre eles as Licenciaturas Interdisciplinares, resolveria a falta de professores.

Para além dessas ações políticas é necessário ressaltar que a reforma na formação de professores foi respaldada através de textos oficiais. Segundo Popkewitz (1997), o destaque aos textos oficiais administrativos é o reconhecimento de que esses são entendidos como poder simbólico codificado e constituído na escrita, atuando como um mecanismo de regulação social. Ou seja, as reformas afetam a constituição do cidadão, produzindo "novas subjetividades" (BALL, 2006, POPKEWTIZ, 1997), a partir das orientações políticas, da linguagem utilizada e da construção de consensos, conforme as análises anteriores.

Cabe salientar, dos textos da política, que eles se revestem de estratégias discursivas, tais como: o uso de palavras-chave ou expressões, a recorrência de algumas palavras ao longo do texto, a utilização de metáforas e o uso de palavras que aparecem no senso de coletivo; a fim de criar consenso sobre suas proposições e consolidar um ideário em torno das políticas (SHIROMA; CAMPOS; GARCIA, 2005).

O que se observa de uma maneira geral é a profusão de medidas normativas protagonizadas pelo Ministério da Educação (MEC), através de leis, decretos, resoluções, pareceres, diretrizes, que reforçam ideias acerca da má qualidade da formação de professores, da falta destes em áreas na educação básica, dentre outros. Segundo Torriglia (2004), esse grande movimento de reformas não pode acontecer sem uma legalidade que as legitime, justificando-se o excesso de produção de textos legais e, diríamos mais, de programas ou planos que buscam fixar o docente no seu campo de trabalho.

Na busca por orientações e recomendações que nos auxiliem a compreender a criação e implementação das Licenciaturas Interdisciplinares, encontramos o relatório *"Escassez de professores no Ensino Médio: Propostas estruturais e emergenciais – Relatório produzido pela Comissão Especial instituída para estudar*

*medidas que visem a superar o déficit docente no Ensino Médio (CNE/CEB)*¹²⁰. O documento foi elaborado por uma comissão especial da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação a fim de estudar medidas para superar o déficit docente. A comissão instituída assumiu como responsabilidade “[...] não só de fazer este diagnóstico, mas também de apresentar recomendações de curto e de médio prazo que ajudem a minimizar o risco do apagão” (BRASIL, RELATÓRIO..., 2007, p.17).

Destacamos o modo prescritivo e propositivo que o documento assumiu ao apontar soluções e medidas para reverter o “risco do apagão” de professores, por compreendermos que essa condição pode ter contribuído para a criação e implementação das Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional. Ademais, entendemos que o papel exercido pelo Conselho Nacional de Educação e suas diversas Câmaras, na orientação das políticas educacionais, também pode ter contribuído para a criação das Licenciaturas Interdisciplinares, já que o documento analisado foi elaborado pela comissão especial da Câmara de Educação Básica do CNE.

O documento foi dividido em duas partes. Na primeira parte, encontra-se um diagnóstico sobre diversos aspectos relacionados à docência. Na segunda, está listada uma série de propostas e soluções a fim de reverter o risco do apagão de professores.

Para o diagnóstico, os relatores utilizaram dados de pesquisas realizadas por organismos governamentais e não governamentais, tais como: Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação – CNTE; Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Sinopse do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica – 2003 e Censo Escolar de 2005). Os dados foram analisados a partir de dois aspectos: a remuneração e a formação de professores.

Do levantamento feito pelo documento, constatou-se que a baixa remuneração é um dos critérios que tem levado um número cada vez menor de jovens a seguir a carreira docente. Diante desse quadro, o texto apresentou a criação do FUNDEB – Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica e

¹²⁰ Entendemos que esse relatório parte das orientações já assinaladas no Plano Nacional de Educação, Lei nº 10.172/2001, conforme análise.

Valorização do Magistério, como um passo importante na superação dessa situação, já que parte dos recursos é para aplicação na remuneração dos professores. O financiamento do FUNDEB seria um passo importante para reverter o “risco iminente de agravamento da escassez de professores” (BRASIL, RELATÓRIO..., 2007, p. 18).

Sobre a Formação de Professores, o documento apresentou uma série de dados, a fim de compor uma realidade sobre esse aspecto. Assim, do levantamento feito, constatou-se:

Os dados do INEP, mesmo que preliminares, apontam para uma necessidade de cerca de 235 mil professores para o Ensino Médio no país, particularmente nas disciplinas de Física, Química, Matemática e Biologia [...] Precisa-se, por exemplo, de 55 mil professores de Física; mas, entre 1990 e 2001, só saíram dos bancos universitários 7.216 professores nas licenciaturas de Física, e algo similar também se observou na disciplina de Química (BRASIL, RELATÓRIO..., 2007, p. 11).

Os dados apresentados pelo documento contribuem na construção do consenso de que há uma crise na formação dos professores implicando no “risco iminente de agravamento da escassez de professores”. A partir do diagnóstico, foi concluído que:

[...] o quadro atual do Ensino Médio já é bastante grave e deve se agravar ainda mais no futuro, chegando-se a temer a ameaça de um Apagão do Ensino Médio, caso medidas emergenciais e estruturais não sejam tomadas (BRASIL, RELATÓRIO..., 2007, p.17).

É importante atentar para o modo como os argumentos são construídos e utilizados no documento, pois procuram construir um consenso sobre a necessidade de implementar as soluções e propostas indicadas, a fim de reverter o “risco do apagão” de professores no país. Acreditamos que essa condição também contribuiu para a implementação das propostas das Licenciaturas Interdisciplinares.

Embora o documento proponha-se a tratar da escassez de professores, ao longo de todo o texto, há um destaque especial para as disciplinas da área de ciências exatas e da natureza, mais precisamente em Química, Física, Biologia e Matemática.

Antes de destacar as soluções, o documento elaborado pela comissão especial da CEB/ CNE aponta para o estabelecimento do que denominaram de “condições específicas” a serem realizadas a fim de que as medidas preconizadas possam se concretizadas. Desse modo, foram elencadas as seguintes condições: a)

Constituição e efetividade do Sistema Nacional de Educação, b) Conferência Nacional de Educação para Todos, c) Instituição da Política Nacional de Formação de Professores, d) Participação permanente das IFES, e) Currículos novos para os novos saberes, f) Prioridade para as licenciaturas em Ciências da Natureza e Matemática, g) Medidas emergenciais contra a escassez de professores, h) Mais investimentos na Educação Básica, i) Instituir o piso salarial para os professores do Ensino Médio, j) Informatizar as escolas e provê-las de comunicação via Internet, k) Livros didáticos gratuitos para o Ensino Médio, l) Transporte escolar e merenda escolar também para o Ensino Médio.

Das condições estabelecidas, salientamos duas em particular por compreendermos que podem ter contribuído para a criação das Licenciaturas Interdisciplinares e sua implementação no cenário nacional: a referência aos “currículos novos para os novos saberes” e a “prioridade para as licenciaturas em Ciências da Natureza e Matemática”.

O primeiro refere-se à necessidade de alterações na formação inicial e continuada dos professores à luz das alterações do currículo da educação básica, implementadas através das DCNs. Ante essas constatações, o documento traz a seguinte afirmação: “É indispensável, por conseguinte, a revisão dos currículos das licenciaturas plenas – como já se fez com o Curso de Pedagogia – e a criação de licenciaturas abrangentes (licenciaturas por área)” (BRASIL, RELATÓRIO..., 2007, p.19). Do segundo, ressalta-se a reafirmação da necessidade de criação de cursos por áreas, enfatizando a criação de licenciaturas em Ciências da Natureza e Matemática, já que o diagnóstico evidenciou a falta de professores nas disciplinas de Física, Química, Matemática e Biologia (Ciências).

Na parte final do documento, encontram-se as soluções aos problemas identificados. Foram indicados dois níveis de soluções: estruturais e emergenciais¹²¹. As soluções estruturais consistem em: 1. Formação de professores por licenciaturas polivalentes, 2. Estruturar currículos envolvendo a formação pedagógica, 3. Instituir programas de incentivo às licenciaturas, 4. Criação de bolsas de incentivo à docência, 5. Critério de qualidade na formação de professores por

¹²¹ Embora o documento apresente dois eixos de soluções, para este momento trabalharemos somente as soluções estruturais, por compreendermos que podem estar relacionadas a implementação das Licenciaturas Interdisciplinares.

educação a distância, 6. Integração da Educação Básica e o Ensino Superior e 7. Incentivo ao professor universitário que se dedica à Educação Básica.

O que se evidencia nas propostas em que denominam “soluções estruturais” é que se trata de ações direcionadas para a formação inicial e continuada. Embora as questões de salário e condições de trabalho tenham sido apontadas como pressuposto necessário à implantação dessas soluções, entende-se que seria importante também reforçá-las como ações concretas. Defendemos que uma política de valorização e profissionalização docente que visa o enfrentamento do “risco iminente de agravamento da escassez de professores” passa por questões de formação, mas também por ações para melhorar as condições de trabalho, de salário e de carreira, como já apontamos. Entendemos que as soluções estruturais, tal como foram propostas no documento, deslocadas de outros elementos que constituem a profissão docente, são ações que não visam à efetiva superação dos problemas históricos da profissão e pouco contribuem para a superação do risco do “apagão de professores”.

Outro ponto a ser ressaltado diz respeito à proposição de “Formação de professores por licenciaturas polivalentes”. O fato de essa proposição aparecer como “solução estrutural” evidencia o delineamento de uma perspectiva para a formação de professores favorecendo a implementação das Licenciaturas Interdisciplinares. O professor formado na “Licenciatura Plena Abrangente (por área)” será, conforme orientação do documento, um professor “polivalente” à medida que sua habilitação profissional é ampliada. Em outras palavras, o professor não estará apenas autorizado a lecionar uma disciplina, mas várias disciplinas, inclusive independente da área de conhecimento.

Como afirmamos anteriormente, há uma ênfase clara na criação de licenciaturas em Ciências da Natureza e Matemática, já que o diagnóstico evidenciou a falta de professores nestas áreas, ou seja, o professor formado no curso de licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática tem autorização para lecionar as disciplinas de Física, Química, Matemática e Biologia (Ciências). Ainda não está claro, para nós, em que base legal esta orientação fundamenta-se. Apesar disto, pela análise desenvolvida parece evidente que o conjunto de propostas do documento produziu condições para implementação das Licenciaturas Interdisciplinares.

Para além do relatório “Escassez de professores no Ensino Médio: Propostas estruturais e emergenciais”, o MEC e o INEP têm, ao longo da sua história, produzido e apoiado uma série de outras pesquisas que estudam os professores no cenário nacional, tais como:

- Censo do professor 1997: perfil dos docentes de Educação Básica. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Brasília: INEP, 1999
- Formação dos Profissionais do Magistério. Consultoria Legislativa. Câmara dos Deputados. Estudo. Nov., 2003.
- Estatísticas dos professores no Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 2. ed. Brasília: Inep, 2004
- Sinopse do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica: 2003. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília: INEP, 2006.
- Educação Superior: formação de professores x demanda de educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília: INEP, 2008. (Série Documental. Relatos de Pesquisa)
- Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.
- Políticas docentes no Brasil: um estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011.
- Censo Escolar 2013 - Perfil da docência no Ensino Médio Regular. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Brasília: INEP, 2015
- Perfil profissional docente no Brasil: metodologias e categorias de pesquisas. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep/MEC. Brasília-DF, 2015 (Série documental N° 40)

Entendemos que esses estudos subsidiam a produção das políticas, bem como auxiliam na construção e disseminação de um consenso sobre a profissão e a formação docente. Dentre esses consensos, na grande maioria dos documentos, aparece a falta de professores, reforçando o “risco do apagão” de professores e a necessidade de reformas.

Sobre a falta de professores, autores como Gatti e Barreto (2009) e Scheibe (2008) sugerem a criação de licenciaturas por área de conhecimento, licenciaturas integradas e cursos com novos desenhos curriculares como forma de reverter esse quadro. Segundo Gatti e Barreto (2009), cursos por áreas de conhecimento, principalmente na área das Ciências, preparam professores polivalentes das disciplinas da área, o que pode contribuir para suprir lacunas provocadas pela falta de professores habilitados, em particular nas disciplinas de Física e Química (disciplinas com maior carência de professores formados). Podemos inferir, a partir das autoras, que as licenciaturas por área de conhecimento, licenciaturas integradas e cursos com novos desenhos curriculares são ações para resolver o problema da falta de professores, pois habilitam os professores para diferentes disciplinas, numa forma de abrir um leque de opções profissionais.

Essa é uma das críticas que os cursos nesses novos formatos têm recebido: uma formação polivalente, aligeirada, parecida com a oferecida pelas Licenciaturas Curtas. A crítica assenta-se, principalmente, no fato dos cursos nesses novos formatos oferecerem uma formação em mais áreas no mesmo tempo que uma licenciatura disciplinar. Em outras palavras, o tempo que um curso disciplinar leva para formar numa disciplina específica, os cursos nesses novos formatos formam para mais de uma disciplina. No entanto, ressaltamos que uma investigação mais detalhada quanto aos aspectos do currículo nesses cursos seria necessária para maiores análises neste sentido.

Na busca por outras orientações e recomendações que nos auxiliem a compreender a criação e implementação das Licenciaturas Interdisciplinares, chamamos a atenção para aspectos destacados dos textos do PNE (2001 – 2010), Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001 e PNE (2014 – 2024), Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.

No PNE (2001 – 2010), o Cap. III trata do Ensino Médio. No tópico 3.2 que estabelece as diretrizes para o desenvolvimento de políticas para esta etapa da Educação Básica, encontramos o reconhecimento da falta de professores da área de Ciências, o que, segundo o documento, “[...] constitui problema que prejudica a qualidade do ensino e dificulta tanto a manutenção dos cursos existentes como sua expansão”.

Acreditamos que o diagnóstico apresentado no tópico 3.2 gerou o estabelecimento da meta 17 para o Ensino Médio: “Estabelecer, em um ano,

programa emergencial para formação de professores, especialmente nas áreas de Ciências e Matemática”. Ao estabelecer a meta 17, o PNE garantiu maior atenção à sua materialização. Acreditamos que o estabelecimento dessa meta tenha gerado implicações nas políticas de formação de professores posteriores, contribuindo para a criação e implementação de cursos disciplinares e também interdisciplinares da área de Ciências da Natureza.

O cumprimento das metas do PNE (2001 – 2010) foi objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas. Dessa forma, sob a coordenação e supervisão da Secretaria Executiva Adjunta (SEA) e por designação do Ministro da Educação, houve uma avaliação da vigência do PNE (2001 – 2010). Foi uma pesquisa realizada sob coordenação do professor Dr. Luiz Fernandes Dourado, da Universidade Federal de Goiás (UFG) em conjunto com outros pesquisadores de outras universidades. O resultado da pesquisa de avaliação do PNE produziu uma publicação intitulada “Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001 – 2008”, constituída de três volumes, em que se analisou a implementação de todas as metas estipuladas. A produção dessa pesquisa ocorreu nos moldes da avaliação anterior e teve como objetivos realizar:

[...] análise pormenorizada de cada uma das metas do Plano, com base nos indicadores, nas políticas, programas e ações identificados, buscando-se sinalizar o processo de sua implementação, bem como os seus limites e potencialidades, tendo por norte a atuação do poder público federal, especialmente do MEC, junto aos demais entes federados e sistemas de ensino. [...] Assim, obedecendo à estrutura do PNE, os pesquisadores identificaram, mapearam e inseriram no documento as informações relativas às políticas, programas e ações do Governo Federal incidentes sobre cada uma das metas, bem como procederam ao registro de recomendações e observações sobre a viabilidade e os obstáculos à sua execução (INEP, v.1, 2009, p. 23).

Sobre a Meta 17, a qual define “Estabelecer, em um ano, programa emergencial para formação de professores, especialmente nas áreas de Ciências e Matemática”, a pesquisa não identificou elementos para acompanhar sua implementação para além das ações que haviam sido previstas pelo governo.

A tabela abaixo é uma reprodução fiel do que consta no documento “Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001 – 2008”, volume 1. Conforme podemos observar no quadro, foi relacionada uma série de Políticas, programas e ações do Governo Federal que visavam à operacionalização da Meta 17, bem como

foram indicadas observações e recomendações, além de apontar os indicadores que contribuíram para o monitoramento da meta.

Tabela 1 – Avaliação da Meta 17 do PNE 2001-2008

Políticas, programas e ações do Governo Federal		Observações e recomendações								
Realização do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, 2003. Programa de Melhoria e Expansão do Ensino Médio (Promed). Criação dos cursos de licenciatura nos Cefets e Ifets. Universidade Aberta do Brasil (UAB). Universidade Virtual Pública do Brasil (Unired). Programa de Formação Inicial para Professores do Ensino Fundamental e Médio (Prolicenciatura). Programa de Expansão das Instituições Federais de Ensino Superior. Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni). Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica (Rede). Capes/Pibid.		1.Estabelecer política de formação de professores; 2.Implantar programas de formação para os professores do campo; 3.Assegurar a atuação profissional na área de formação; 4.Traçar linhas para uma política de valorização da profissão docente, priorizando ações voltadas para as condições de trabalho; 5.Apoiar os estados no sentido de implantar programas voltados para a valorização docente, priorizando, dentre outros pontos, as condições de organização do trabalho pedagógico e a construção de padrão de referência para a jornada dos professores do ensino médio; 6.Incluir indicadores sobre a oferta de cursos emergenciais de licenciatura em matemática, ciências biológicas, física e química, por parte dos sistemas estaduais e municipais de ensino.								
Indicadores que contribuem para o monitoramento da meta										
Indicador	1. Programa emergencial para formação de professores nas áreas de ciências e matemática estabelecido.									
	2. Percentual de professores que ministra a disciplina matemática, no ensino médio, com licenciatura em matemática.									
	3. Percentual de professores que ministra a disciplina biologia, no ensino médio, com licenciatura em ciências biológicas.									
	4. Percentual de professores que ministra a disciplina física, no ensino médio, com licenciatura em física.									
	5. Percentual de professores que ministra a disciplina química, no ensino médio, com licenciatura em química.									
Evolução do Indicador	Indicador	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	1.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2.	...	...	...	...	...	...	...	59,5	
	3.	...	...	...	...	...	...	...	54,6	
	4.	...	...	...	...	...	...	...	24,5	
	5.	...	...	...	...	...	...	...	36,0	

Fonte: INEP, 2009, p. 210

Ao analisar a lista das políticas, programas e ações do Governo Federal, percebemos que elas visavam o fomento ao acesso e ampliação de vagas para cursos de licenciaturas. Esses aspectos assinalados do texto da Lei reforçam as análises em que afirmamos que os discursos das políticas para formação de professores ancoram-se, principalmente, na justificativa de que faltam professores

formados. Por isso, os investimentos são em políticas de fomento para formação de professores em detrimento de outras políticas como carreira e valorização docente.

Ao cruzarmos o quadro “*Indicadores que contribuem para o monitoramento da meta*” com o quadro “*Evolução do Indicador*”, percebemos que somente o ano de 2007 foi efetivamente analisado. Não houve acompanhamento da meta e dos indicadores nos anos anteriores. Dos indicadores, destacamos o nº 1 “Programa emergencial para formação de professores nas áreas de ciências e matemática estabelecido” e a evolução da meta que foi de 0,0%. Embora a avaliação pelo grupo de pesquisadores não tenha apresentado dado algum sobre esse indicador, acreditamos que o estabelecimento dessa meta tenha gerado implicações nas políticas de formação de professores posteriores, contribuindo para a criação e implementação de cursos interdisciplinares da área de Ciências da Natureza.

No PNE (2014 – 2024), destacamos a estratégia 12.4, que trata da Educação Superior, a qual determina que as políticas educacionais, decorrentes desse documento [PNE], fomentem, nas Instituições de Ensino Superior (IES), a oferta para a formação de professores e professoras, “sobretudo nas áreas de ciências e matemática, bem como para atender ao déficit de profissionais em áreas específicas”.

Percebemos que o atual PNE (2014 – 2024), assim como no plano anterior, demarca a necessidade de formação de professores para as áreas de ciências e matemática, bem como fomenta ações que possam resolver essa situação. Acreditamos que o estabelecimento dessa meta tenha gerado implicações nas políticas de formação de professores posteriores, contribuindo para a criação e implementação de cursos disciplinares e também interdisciplinares, tais como as Licenciaturas Interdisciplinares. Tal afirmação decorre das constatações de estudos que se dispuseram a analisar a formação de professores das disciplinas da área de Ciências da Natureza, bem como da área como um todo.

Essas investigações sistematizadas têm apontado que o número de vagas dos cursos de licenciaturas da área de Ciências (Física, Química, Biologia) e Matemática tem aumentado; entretanto, não houve um crescimento proporcional de candidatos ou de ingressos nessas licenciaturas. Dentre esses cursos, a Licenciatura em Física ainda é a mais crítica. Ratifica-se nossa análise de que o cerne da questão, a falta de professores, não está como afirmado pelo discurso oficial, simplesmente na “falta de professores formados”.

As análises até aqui empreendidas buscam elucidar condições que favoreceram a criação e implementação das Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional. Nessa direção buscamos evidenciar que esses cursos surgiram justificados a partir de forte discurso de falta de professores “formados”. Ou seja, a criação de cursos de licenciaturas, dentre eles as Licenciaturas Interdisciplinares, e a ampliação de vagas são medidas implementadas pelo MEC com o objetivo de sanar o “apagão docente”.

Essa constatação é confirmada na análise do campo empírico quando nos projetos de curso encontramos dentre as justificativas para sua criação a falta de professores. Essa perspectiva é assim ilustrada:

Nesse sentido, o curso visa a formação de profissionais que contribuam para uma área na qual há um considerável déficit na região da fronteira oeste do Rio Grande do Sul. (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 33).

A carência de professores de ciências de 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental é antiga, sendo suprida por profissionais de várias áreas, tais como biólogos, engenheiros, agrônomos, médicos, enfermeiros, matemáticos, químicos, físicos e etc. (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 6).

[...] o curso de Ciências-Licenciatura foi criado considerando, também, o grande déficit de professores de Ciências para atuarem na educação básica. (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.14)

Na organização das Licenciaturas no Brasil, existe uma proposta específica para a formação de professores para o ensino infantil, para as séries iniciais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, mas não existe uma formação específica para os professores de ciências para as séries finais do Ensino Fundamental. [...] sendo suprida por profissionais de várias áreas, tais como biólogos, engenheiros, agrônomos, médicos, enfermeiros, matemáticos, químicos, físicos e etc. (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 6)

Contudo, na direção contrária dos argumentos postos pela reforma para a formação de professores, encontramos uma série de pesquisas que contesta este argumento. Araújo e Vianna (2011), utilizando as Sinopses Estatísticas do Ensino Superior do INEP, analisaram os índices da formação de professores em Biologia, Física, Matemática e Química no país no período entre os anos de 2000 até 2007. Esses pesquisadores constataram o aumento do número de vagas nesses cursos e aumento no número de concluintes, que cresceu 198%, 266%, 197% e 475% nos cursos de licenciatura em Biologia, Física Matemática e Química, respectivamente, de 2000 para 2007.

Contudo, a carência de professores continua. Afirmam que, apesar de o país ter formado muitos professores na área de Ciências e Matemática, há grande evasão desses licenciados das escolas. Ou seja, muitos egressos, embora formados, não atuam como professores, gerando carência de professores na Educação Básica. Não precisa um exercício muito elaborativo de análise para, pelo menos, imaginar porque isto acontece.

Jesus, Araújo e Vianna (2014), utilizando as Sinopses Estatísticas do Ensino Superior do INEP, analisaram os índices da formação de professores de química no país no período entre 2000 até 2012. Esses pesquisadores constataram que houve um crescimento na ampliação de vagas de curso de formação de professores de química nesse período e, também, crescimento da procura desses cursos, principalmente entre 2010 e 2012. Entretanto, evidenciaram um crescimento da taxa de evasão e das vagas ociosas desses cursos.

Uibson, Araújo e Vianna (2015), utilizando as Sinopses Estatísticas do Ensino Superior do INEP, analisaram os índices da formação de professores de física no país, no período entre 2000 até 2012. Os autores concluem que:

Os resultados mostram que vagas, candidatos, matrículas, ingressos e concluintes aumentaram neste período, porém ainda estão longe de suprir a carência de professores de Física. Isso porque o número de vagas ociosas, bem como o de evasão é elevado nesta licenciatura (UIBSON; ARAÚJO; VIANNA, 2015, p. 1).

No mesmo sentido, Araújo e Vianna (2014), utilizando as mesmas Sinopses Estatísticas do Ensino Superior do INEP, analisaram os índices da formação de professores de ciências naturais no país, no período entre 2000 até 2012. Esses pesquisadores constataram que a política de ampliação de vagas para os demais cursos de licenciatura não acontece da mesma forma para os cursos de licenciatura em ciências naturais. Dessa forma, evidenciam que houve redução de vagas e concluintes nesse curso.

O estudo de Pinto (2014) afirma que a falta de professores não é em decorrência da falta de cursos e vagas, já que se constata um aumento da criação de novos cursos e novas vagas. O autor critica o modelo utilizado na maioria dos estudos apoiados pelo MEC e INEP para a simulação da falta de professores. Esse modelo faz uma estimativa do número de professores necessários em cada disciplina de forma a atender a quantidade de turmas existentes e considerando uma

jornada semanal de 20 horas em sala de aula. Esses dados são confrontados com o número de concluintes dos cursos de licenciatura, gerando, então, a defasagem do número de professores.

Entretanto, o autor, ao analisar esses dados, afirma que, se todas as vagas oferecidas na última década nos cursos de licenciatura tivessem sido preenchidas e isso tivesse resultado em conclusão de licenciados, haveria um excedente gigantesco de professores. Portanto, para o autor, a falta de professores decorre do pouco investimento de políticas para permanência nesses cursos e, principalmente, de políticas de valorização e atratividade para a carreira docente.

Os dados apresentados na pesquisa de Pinto (2014) levam-nos a inferir que o fomento às políticas de criação de novas vagas e cursos de licenciatura deveriam avançar paralelamente à ampliação de políticas de atratividade e valorização da carreira docente. O que ocorre é que sobram vagas nos cursos de licenciatura, já que os jovens não estão escolhendo o magistério como profissão.

Há, por parte dos formuladores das políticas, um ocultamento de outras situações que levam à falta de professores. Dessa forma, a política lança mão de uma ação emergencial que é induzir o fomento de ampliação de vagas e criação de cursos de licenciaturas sem, contudo, fazer o enfrentamento da efetiva superação dos problemas da profissão. O enfrentamento dos problemas está, entre outras medidas, no investimento em políticas de valorização da profissão docente, ou seja, a falta de professores é um problema real da educação brasileira; contudo, entendemos que a solução desse problema perpassa discussões mais profundas que a solução apontada pelas políticas como a criação de cursos e vagas.

O outro argumento apontado para a reforma na formação dos professores está assentado no discurso da má qualidade da formação recebida pelos professores que impacta na qualidade da educação básica. Na lógica dessas políticas, dentre os problemas encontrados na formação do professor estão: currículos desarticulados da realidade escolar e desatualizados frente às novas demandas sociais e frente à sociedade contemporânea; formação excessivamente acadêmico-teórica, resultando em despreparo do professor na realidade da escola, dentre outros.

Nossa análise permite inferir que a interdisciplinaridade aparece como uma das estratégias discursivas inseridas na reforma da formação de professores através dos textos das políticas. Nesses documentos, a interdisciplinaridade aparece como

“inovação para atualizar os currículos desatualizados” para reverter a má formação recebida pelos professores e como forma de atender às novas configurações Educação Básica.

Das medidas propostas para qualificar a formação recebida pelo professor, encontramos a criação das Diretrizes Curriculares Nacionais, o PIBID, Prodocência, dentre outros. Entendemos que a criação e implementação das Licenciaturas Interdisciplinares também é tida uma ação para qualificar a formação dos professores à medida que a criação dos cursos pode ser considerada uma alternativa para resolver os problemas assinalados. Essa constatação é confirmada na análise do campo empírico quando encontramos, dentre as justificativas apresentadas para a criação dos cursos, os problemas assinalados.

Assim, em diferentes cursos encontramos diferentes elementos que justificam sua criação como forma de atender, por exemplo, às exigências da contemporaneidade como o mundo do trabalho e a compreensão da sociedade:

Somam-se a isto, as novas exigências da sociedade complexa na qual vivemos, que requer profissionais que compreendam as relações intrínsecas entre todos os conteúdos de ciências, tecnologia e sociedade e atue de forma contextualizada na realidade cotidiana [...] a complexidade da nossa sociedade pede um profissional que saiba atuar de forma interdisciplinar (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 6 - 7).

[...] Se considerarmos a complexidade dos problemas que se apresentam na realidade contemporânea, o trabalho interdisciplinar se torna cada vez mais indispensável para abrir sendas e veredas mais fecundas na identificação de encaminhamentos e soluções viáveis a esses problemas complexos (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.8).

O atendimento às avaliações internacionais (PISA) e aos parâmetros definidos pelos organismos multilaterais (OCDE) também serviu de justificativa:

O principal teste educacional do mundo – o Programa Internacional de Avaliação de Alunos – PISA – revelou que o Brasil precisa de uma reforma radical no ensino de ciências e no ensino fundamental [...]

Dado o conhecimento de situações como essa, o exame da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE – elegeu Ciências como foco da sua avaliação em 2006. Nesta avaliação, o Brasil ficou em penúltimo lugar, quer dizer, ocupou o posto de “segundo pior ensino de ciências do mundo”. [...] o Brasil está longe de responder positivamente ao que é posto no exame do PISA. (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 11 - 13).

A qualidade da formação dos professores é questionada, servindo de justificativa para a criação dos cursos na intenção de reverter a precária formação docente.

[...] a formação específica de professores de Matemática e de Ciências (Física e Química principalmente) apresenta-se extremamente deficiente, pois incide sobre a memória, sobre a aprendizagem mnemônica (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p.12-13)

[...] é preciso, urgentemente, melhorar a infra-estrutura das escolas e a qualificação dos professores (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 14)

O outro argumento utilizado para justificar a criação do curso e que coaduna ao discurso da crise da docência pela má formação da formação recebida pelos professores é a baixa qualidade da educação básica.

A falta de preparo de profissionais docentes e a falta de estrutura escolar explicam porque os alunos brasileiros não aprendem, não lêem nem escrevem e muito menos pensam de modo lógico, independente e projetivo [...] má formação que incide sobre a prática maléfica de ensino de ciências, de matemática e de língua materna dos anos iniciais de escolaridade. (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p.12 - 14).

Portanto, os argumentos apresentados pelos cursos para a sua criação coadunam com os argumentos que justificam existir uma crise da docência. Somam-se aos problemas já apontados a disseminação da necessidade de um novo perfil do professor frente às mudanças na escola e na sociedade (ALVES, 2011; SANTOS, 2013). No discurso da reforma, a má formação do professor tem favorecido sua desprofissionalização, impactando na qualidade da educação básica, aferida pelas avaliações externas. O argumento utilizado para propor a reforma indica que os professores estão mal preparados frente à Educação Básica que tem novos delineamentos a partir das suas políticas (PCNs e DCNS).

Os documentos normativos das políticas para Educação Básica¹²² trazem em seu texto um novo panorama para a Educação Básica indicando a implementação

¹²² São algumas das políticas para Educação Básicas: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394/1996; os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e Ensino Médio (PCN EF/ PCN EM); a Resolução CNE/CEB nº 3/1998 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, (DCN EM 1998, incluindo-se o Parecer CEB/CNE nº 15/98); o PCN+ EM (Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais); a Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica DCN EB (2010); a Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio DCN EM (2012) dentre outros.

de um novo modelo de escola organizada por áreas de conhecimento e pela interdisciplinaridade. Todo esse contexto aponta para um novo panorama da Educação Nacional provocada pela implementação das políticas. A implementação das políticas para Educação Básica contribuiu de maneira relevante para necessidade de reconfiguração da formação inicial de professores.

Nesse quadro legal, e tendo em vista as necessidades educacionais do país, a revisão da formação de professores para a educação básica é um desafio a ser enfrentado de imediato, de forma inovadora, flexível e plural (...) (BRASIL, PARECER CNE/CP 9, 2001a, p.16).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais¹²³ - PCNs e as Diretrizes para as diferentes etapas da Educação Básica foram considerados, pelo Parecer CNE/CP n.º 09/2001, marco referencial para a organização pedagógica das distintas etapas da escolarização básica e, por isso, deveriam ser observados na formação de professores.

A atenção que os cursos de formação de professores devem dedicar às normativas da Educação Básica são pontos centrais para entender a interdisciplinaridade na formação de professores postas na Resolução CNE/CP nº1/2002. A pertinência desta interpretação é confirmada no próprio texto oficial.

A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade previstas na organização curricular daquelas etapas da educação básica requerem um redimensionamento do enfoque disciplinar desenvolvido na formação de professores (BRASIL, PARECER CNE/CP 9, 2001a, p. 27).

Em que pese tenhamos evidenciando que os cursos apontem diferentes elementos nas justificativas, a grande maioria traz como uma das justificativas para sua criação o atendimento às orientações normativas para a Educação Básica:

Outro elemento que deve ser levado em consideração e que corrobora para a instalação do Curso de Ciências Humanas – Licenciatura na UIPAMPA – São Borja, é o fato que, desde 1998, com a formulação dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs pelo Ministério da Educação, passando e pelos PCN, 2002, houve uma forte tendência em desenvolver plataformas de ensino que concentrasse na grande área das Ciências Humanas as

¹²³ Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs têm como objetivo estabelecer uma referência curricular e apoiar a revisão e/ou elaboração da proposta curricular dos estados ou das escolas integrantes dos sistemas de ensino, para os Ensinos Fundamental e Médio de todo o país. Não possuem caráter de obrigatoriedade e, portanto, pressupõe-se que serão adaptados às peculiaridades locais. Dentre os princípios apresenta a interdisciplinaridade.

disciplinas de História, Sociologia, Filosofia e Geografia. (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 30).

Ao final do curso, o licenciado em ciências naturais deve ter desenvolvido capacidade de atuar como professor de Ciências Naturais nos anos finais do Ensino Fundamental, *atendendo as Diretrizes Curriculares da Educação Básica. [grifo nosso]* UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 24)

Existe uma clara tendência por parte das diretrizes e orientações nacionais formuladas pelo Ministério da Educação (MEC) e Conselho Nacional de Educação (CNE) no sentido de destacarem a importância do trabalho interdisciplinar no âmbito da educação básica. (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 8)

Estes excertos confirmam, portanto, que esse discurso de crise da docência serviu como justificativa para a criação das Licenciaturas Interdisciplinares. Para compreender melhor o conceito de interdisciplinaridade previsto nos documentos oficiais da Educação Básica, recorreremos aos estudos de Ricardo (2005), Mangini (2010) e Mozena (2014).

No tocante ao conceito de interdisciplinaridade, Ricardo (2005) evidenciou que a interdisciplinaridade nas DCNEM (1998) aparece como oposição à fragmentação ou à compartimentalização do conhecimento trabalhado na escola, numa perspectiva de integração ou do diálogo entre as disciplinas. Entretanto, o autor chama a atenção que, quando se pensa nessa integração ou no diálogo dos saberes das disciplinas somente para a resolução de problemas concretos, a interdisciplinaridade assume um caráter instrumental e/ ou metodológico. A interdisciplinaridade aparece com perspectiva metodológica, visando superar a fragmentação dos conteúdos pelo trabalho coletivo interdisciplinar dos professores.

A análise do conceito da interdisciplinaridade apresentada na pesquisa de Mangini (2010) está para além da discussão do conceito em si, residindo nos diferentes significados de veio social, econômico, político e cultural. Assim, a análise identifica os movimentos que influenciam a escrita do texto dos PCN EM e, consequentemente, o conceito de interdisciplinaridade presente nesse documento, a saber: as teses e discursos dos Organismos Multilaterais pautados pela Teoria do Capital Humano (TCH), bem como as repercussões do neoliberalismo na reforma do Estado e suas implicações para as políticas educacionais.

A introdução do princípio da interdisciplinaridade nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio está relacionada à formação de uma postura humana adequada e adaptada à sociabilidade atual. Afinado à

perspectiva da sociedade do conhecimento, da formação de competências e da pedagogia do aprender a aprender, o princípio da interdisciplinaridade é o ingrediente estratégico da formação de um pretendido novo tipo de aluno, trabalhador e cidadão (MANGINI, 2010, p.13).

Sobre a utilização do conceito nas normativas para a Educação Básica, Mozena (2014) conclui:

Todos esses aspectos nos levam a afirmar que os únicos motivos pelos quais a interdisciplinaridade reina soberana nesses documentos devem-se a influências de modismos estrangeiros e talvez alguma intenção desvelada em promover um ensino integrado por áreas, de maneira a sanar, principalmente no ensino médio, problemas com a falta de professores especialistas (MOZENA, 2014, p. 242).

De modo geral, esse conjunto de pesquisas evidencia-nos que o conceito da interdisciplinaridade não está claro nos diferentes textos das políticas para Educação Básica e as informações são imprecisas. As diferentes pesquisas apontam que o conceito da interdisciplinaridade está associado à perspectiva metodológica, ou seja, visando superar a fragmentação dos conteúdos pelo trabalho coletivo interdisciplinar dos professores.

Das considerações enunciadas, ficamos a nos interrogar: em quais contextos e a partir de quais interpretações os cursos de formação de professores irão implementar o princípio interdisciplinar se tanto as DCNFPB (analisadas no capítulo 3 desse trabalho) como os documentos da Educação Básica, como vimos acima, furtam-se de fazer o enfrentamento da definição conceitual e, conseqüentemente, de apresentar informações mais claras e precisas sobre o que é e como efetivá-lo na sala de aula?

Sobre os conceitos abordados nos documentos da Educação Básica e como esses são trabalhados na sala de aula universitária, bem como qual a compreensão dos seus conceitos e princípios centrais (contextualização, interdisciplinaridade e competências) pelos professores universitários, a pesquisa de Ricardo (2005) traz alguns indicativos.

Ricardo (2005) entrevistou professores das disciplinas de Metodologia de Ensino e/ou Prática de Ensino dos cursos de licenciatura em Biologia, Física, Matemática e Química de três universidades públicas: USP, UFPR e UnB acerca das políticas para Educação Básica, especificamente os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio para a área das Ciências da Natureza, Matemática e

suas Tecnologias (PCN EM), o PCN+ EM Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais) e as DCN EM (1998). Dessas políticas, o pesquisador procurou evidenciar a opinião/compreensão dos professores formadores a respeito desses documentos, bem como dos conceitos fundamentais desses documentos, como a noção de competências, a interdisciplinaridade e a contextualização.

No tocante aos documentos mencionados, o pesquisador evidenciou que os formadores confundem, desconhecem ou conhecem parcialmente os documentos da Educação Básica. Sobre os Parâmetros Curriculares na Formação Inicial, parte dos professores é contrário às proposições dos PCN e PCN+ e, por isso, não utilizam esse documento nem promovem a discussão desse documento nas suas aulas nos cursos de licenciatura. Outra parte dos formadores, mesmo com críticas localizadas em um ou outro ponto do documento, não deixa de trabalhar com as DCNEM e os Parâmetros com seus alunos licenciandos. Contudo, o pesquisador ressalta: “[...] Também não significa que ao reconhecer a importância dos documentos do MEC os formadores o tenham entendido ou mesmo o discutam com profundidade com seus alunos” (RICARDO, 2005, p. 130).

A pesquisa de Ricardo (2005) evidencia falta clareza de entendimento por parte dos formadores sobre o conceito de Interdisciplinaridade, pois ora acham que devem abandonar as disciplinas, ora que devem trabalhar a interdisciplinaridade a partir das disciplinas. Os próprios formadores denunciam que percebem problemas em atender os documentos da Educação Básica na formação inicial, principalmente no tocante ao princípio da interdisciplinaridade, visto que sua formação foi disciplinar.

Uma consequência imediata dessa falta de clareza do conceito da interdisciplinaridade por parte dos formadores é a forma como os PCNs são trabalhados na formação inicial.

[...] as formas de se trabalhar com os Parâmetros Curriculares na formação inicial variam muito. [...] alguns professores não só discutem os PCN como os utilizam em suas atividades didáticas. Outros sequer tratam desses documentos na sala de aula, conforme se observou no início da seção. Há ainda aqueles que os apresentam sem muito aprofundamento. (RICARDO, 2005, p.106-107)

Verifica-se que a grande maioria dos formadores trabalha com os Parâmetros Curriculares. Todavia, a maneira como o fazem é variada, indo desde uma leitura rápida e sem maiores discussões, até a reflexão aprofundada a respeito dos pressupostos centrais. Outros os utilizam como instrumento de

análise de avaliações de exames vestibulares, ou para a preparação de aulas e materiais didáticos. (RICARDO, 2005, p. 131)

Embora a pesquisa de Ricardo (2005) tenha utilizado uma legislação que atualmente parte dela já esteja ultrapassada, como é o caso das DCN EM (1998), ainda assim nos serve de alerta como os cursos de licenciatura e, aqui entram também as Licenciaturas Interdisciplinares e os cursos analisados, podem estar implementando os documentos para a Educação Básica, no que diz respeito à interdisciplinaridade, no processo formativo dos seus licenciandos.

As análises até aqui empreendidas buscam elucidar condições que favoreceram a criação e implementação das Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional. Nessa direção, buscamos evidenciar que esses cursos surgiram justificados a partir de forte discurso de falta de professores e da precária qualidade da formação recebida.

Como este trabalho assume uma perspectiva crítica em relação aos movimentos da política para formação de professores, compreende-se que o discurso de crise na docência apoiada nos argumentos de falta de professores e má qualidade da formação recebida pelos docentes constitui-se em uma estratégia no sentido de consolidar o consenso em torno da conformação da reforma na formação de professores. É nesse cenário que as políticas passam a conferir destaque ao professor e sua formação (MAUÉS, 2003; SHEIBE, 2006, FREITAS, 2014). Ao centrar a responsabilidade no professor, ignora outros elementos importantes na consolidação de uma educação de qualidade, tais como: estrutura das escolas, condições de trabalho, carreira e remuneração, dentre outros.

Os “novos modelos de regulação das políticas educacionais”, segundo análise de Oliveira (2005), são assentados na descentralização da execução e na centralização da formulação e do controle sobre os resultados. Esse cenário que tem como pano de fundo as avaliações externas acomete sobre o professor de dois sentimentos: um de desqualificação, já que o professor “não conseguiu ensinar bem”; e outro de desprofissionalização, já que o professor passa então a seguir “cartilhas” para ensinar bem, suprimindo o protagonismo e a autonomia do professor (OLIVEIRA, 2005).

Pesquisas sobre as políticas para a formação de professores indicam-nos uma tendência contínua de desprofissionalização (SHIROMA, 2003; SHEIBE, 2006), desintelectualização (SHIROMA, 2003) e desvalorização da formação docente

(OLIVEIRA, 2010), pois são ações fragmentadas e emergenciais que não visam a efetiva superação dos problemas da profissão (FREITAS, 2007).

Dessa forma, consideramos que a crise na docência é um reflexo de outros elementos mais profundos para além das questões disseminadas, como falta de professores e má formação. Esses são problemas reais, mas perpassam discussões mais profundas que as soluções apresentadas pelas políticas.

A falta de professores e a baixa qualidade da sua formação passam por políticas públicas estruturais na carreira, na remuneração, na profissão, nas condições de trabalho com investimentos nas universidades públicas. Perpassam uma discussão de reconhecimento da complexidade da formação de professores e da valorização da profissão e da carreira docente.

A falta de atratividade dos cursos de licenciatura não é um problema só das licenciaturas disciplinares; ela é percebida também nos cursos interdisciplinares.

[...] eles [os alunos] chegam sem querer ser professores, se a gente parar para pensar a história desse país, a maioria das licenciaturas, eles não querem ser professores. Eles querem entrar na universidade, então a maneira de mais fácil acesso são os cursos das licenciaturas, são menos concorridos. (LIECML COORD)

Declaradamente você entra em sala de aula e pergunta: levanta a mão aí quem quer ser professor? Eu dou aula no terceiro semestre e optativas lá para frente. No terceiro semestre eu pergunto quem quer ser professor levanta a mão. De uma turma de trinta, dois ou três, tem turma que não leva ninguém. (LCN P1)

Nós temos aqui estudantes que não escolhem a licenciatura ciências naturais, temos alunos que não querem ser professores (LCN COORD 1)

Jacomini et al (2011) realizaram uma pesquisa sobre o perfil discente do Curso de Ciências – licenciatura – e constataram que os ingressantes do curso não querem ser professores, visto que o curso não foi a primeira opção do ENEM. A grande maioria dos discentes afirma que só entrou na licenciatura, pois foi o que a nota de classificação permitiu ingressar.

É inegável que a pressão das comunidades científicas como ANFOPE e ANPEd e dos Sindicatos e Confederações contribuíram para modificar parte da realidade, pois temos aprovada a Lei do Piso Salarial Profissional Nacional (Lei 11.738/2008). Contudo, nem todos os estados pagam o piso. Conforme levantamento da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação – CNTE

– feita em dezembro de 2016¹²⁴, oito estados não cumprem o pagamento do piso. Entre os municípios, dos 5640 investigados, 50% têm plano de carreira e 44,9% pagam o piso salarial¹²⁵.

Um excelente mapeamento sobre as políticas docentes é realizado por Gatti, Barreto e André (2011). Nesse estudo nacional, as autoras sinalizam que, embora se tenha um rol de ações políticas, “A formação inicial e continuada, os planos de carreira, as condições de trabalho e a valorização desses profissionais, entre outros aspectos, ainda são desafios para as políticas educacionais no Brasil” (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011, p.11). A baixa atratividade dos jovens pela docência, devido aos baixos salários, precárias condições de trabalho e ausência de planos de carreira, são fatores que interferem na atratividade desses cursos (GATTI; BARRETO; ANDRÉ. 2011).

Resumidamente, as análises até aqui empreendidas buscam elucidar condições que favoreceram a criação e implementação das Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional. Nessa direção, buscamos evidenciar que houve uma construção argumentativa de consensos pautados pela Crise na docência.

6.3 AS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES NO CONTEXTO DO REUNI

As políticas para Educação Superior são parte constituinte da macrorreforma da educação que está situada num movimento mais amplo de reformas, cuja origem deve ser localizada no âmbito político-econômico, tal como apresentado no tópico 6.1. Entendemos que as políticas propostas pelo governo federal para a Educação Superior ofertada em instituições públicas federais estão localizadas no cenário apontado.

As Licenciaturas Interdisciplinares como cursos de graduação, realizados em nível superior, estão inseridas nas ações e políticas que pautam a Educação Superior no Brasil. Dessa forma, as políticas direcionadas a esse nível de ensino são importantes e necessitam também ser observadas.

¹²⁴ Saiba quais estados brasileiros não respeitam a Lei do Piso. Notícia publicada em: 15 março 2016. Disponível em: <http://www.cnte.org.br/index.php/tabela-salarial.html>.

¹²⁵ Documento CNTE. Disponível em: http://www.cnte.org.br/images/stories/2017/Piso_cumprimento_municipios.pdf

Dentre as políticas para a Educação Superior, encontramos a implantação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). A literatura especializada sobre a história da Educação Superior no Brasil aponta que esse programa é considerado a segunda grande reforma desse nível de ensino no país. A primeira foi com a promulgação da Lei 5540 de novembro de 1968, mais conhecida como Reforma Universitária de 1968.

Nossas discussões sobre o REUNI partem de uma análise crítica sobre o programa, situadas nos debates sobre Reestruturação Produtiva e universidade. Nesse contexto, o papel da universidade e dos cursos de graduação é “naturalizado” como um espaço de formação profissional.

Catani, Oliveira e Dourado (2001), ao analisar as mudanças no mundo do trabalho e a reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil, evidenciam-nos como as políticas para educação superior visam atender às alterações no mundo do trabalho provocadas pela reestruturação produtiva.

Na ótica empresarial tem prevalecido o entendimento de que os novos perfis profissionais e os modelos de formação exigidos atualmente pelo paradigma de produção capitalista podem ser expressos, resumidamente, em dois aspectos: polivalência e flexibilidade profissionais. Isto estaria posto, com maior ou menor intensidade, para os trabalhadores de todos os ramos e para todas as instituições educativas e formativas, especialmente as escolas e as universidades (CATANI, OLIVEIRA, DOURADO, 2001, p. 71).

Por outro lado, diferentes estudos demonstram que a implementação das políticas de Educação Superior no Brasil, dentre elas o REUNI, foram fortemente influenciadas pelas políticas internacionais para esse nível de ensino, tais como: 1ª Conferência Mundial para Educação Superior, a Conferência Mundial da Educação Superior 2009 (Unesco); Seminário Higher Education to 2030 (OCDE) e o Processo de Bolonha (LIMA; AZEVEDO; CATANI, 2008; MORAES, 2006; MORGADO, 2006; WIELEWICKI; OLIVEIRA, 2010; FRANCO et. al, 2013). Apoiados em Dale (2004), entendemos esse movimento como parte também da Agenda Globalmente Estruturada para Educação. Esse apanhado de análises serve para evidenciar como as políticas para educação superior no Brasil são atravessadas por outros elementos. Martins (2017) e Brito (2015), entretanto, indicam o *major colleges* estadunidenses e a breve experiência da Universidade de Brasília, em 1961,

idealizada por Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro, como outras influências para o REUNI.

O REUNI foi parte de um movimento de expansão universitária iniciado em 2003 e concluído em 2012. A Secretaria de Educação Superior (SESu) publicou um balanço das principais políticas e programas desenvolvidos para Educação Superior no período entre 2003 – 2014 (BRASIL, A DEMOCRATIZAÇÃO..., 2015), sinalizando, principalmente, o avanço da democratização e expansão da educação superior. Conforme o documento, a expansão ocorreu em três etapas. A Fase I, com o Programa Expandir I, que abrangeu o período de 2003 a 2007, teve como principal meta interiorizar o ensino superior público federal. No período entre 2003 e 2007, foram criadas dez universidades federais em regiões prioritariamente não metropolitanas, dentre elas a Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, uma das instituições pesquisadas. Além da criação de novas universidades, foram implantados 79 novos *campi* no interior do país, dentre eles o Campus Planaltina – UnB, outro local de pesquisa.

Por sua vez, o período entre 2008 a 2012, no qual foi implantada a Fase II, foi marcado pela execução do REUNI, instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, o qual focou na reestruturação e expansão dessas instituições. Nessa fase, foram criadas quatro universidades federais. Ainda na perspectiva de interiorizar o ensino superior público para promover a inclusão alinhada ao desenvolvimento local, foram criados 47 novos *campi*, dentre eles está o Campus São Bernardo – UFMA e o Campus Diadema – UNIFESP, também locais de pesquisa.

A Fase III (2008 a 2012) focou no processo de integração regional e de internacionalização da educação superior a partir da criação de instituições que integram:

- Os estados fronteiriços da região Sul do Brasil — Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS);
- A região amazônica — Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra);
- Os países da América Latina — Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila);
- Os países de língua portuguesa, em continentes como África e Ásia — Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab).

O que procuramos mostrar até aqui é que as ações políticas para Educação Superior, como as que assinalamos, contemplam os *campi* em que os cursos analisados estão localizados. Por sua vez, entendemos que foram condições que possibilitaram a criação das Licenciaturas Interdisciplinares à medida que estão inseridas no planejamento do REUNI.

O REUNI foi uma das ações integrantes do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) a fim de cumprir as metas e objetivos estabelecidos no Plano Nacional de Educação (2001/2010), instituído pela Lei nº 10.172/2001, conforme consta no site oficial do programa¹²⁶.

O programa do REUNI estabeleceu metas e dimensões a serem cumpridas pelas universidades que fizessem a adesão ao programa por meio da assinatura ao Termo de Acordo de Metas. Na leitura de pesquisadores críticos, o Termo de Acordo de Metas instaurou na universidade pública a Gestão por Resultados fundada na lógica empresarial/gerencial.

[...] o Termo de Acordo de Metas trouxe importantes alterações na dinâmica da gestão da instituição universitária, cujos processos administrativos têm sido revestidos de racionalidade, flexibilidade e eficiência, em suma, tornaram-se gestão orientada por resultados (CHAVES, 2011, p. 64).

Autores como Maués (2009), Oliveira (2005, 2008) e Barroso (2005) afirmam que estamos diante de um novo modelo de regulação das políticas sociais pautado no princípio neoliberal numa nova forma de gerenciar o serviço público e um novo modelo de gestão de trabalho – assentado no gerencialismo, na performatividade (BALL, 2006), na eficácia e a eficiência. À luz desse movimento de novas regulações políticas emerge um novo modelo de regulação das políticas educativas traduzidas em demandas à escola, à formação e ao trabalho docente.

O próprio documento do REUNI sinaliza a lógica da gestão de resultados imposta às Universidades Públicas quando determina:

[...] projetos apresentados pelas universidades poderão iniciar-se no conjunto das suas unidades acadêmicas, em algumas delas e/ou em novas unidades a serem criadas, desde que, ao final do período de cinco anos, a meta estabelecida seja alcançada (BRASIL, REUNI, 2007, p.5).

A partir dos argumentos apresentados, constata-se que há preceitos da lógica gerencialista na política do REUNI. A identificação desses preceitos auxilia-nos a

¹²⁶ Disponível em: <http://reuni.mec.gov.br/> Acesso em: 27 jun. 2016.

compreender que os cursos de Licenciatura Interdisciplinar, criados a partir dessa política, são atravessados pelos determinantes econômicos e político-sociais inseridos nessa política.

A universidade na lógica gerencialista de Gestão por Resultados assume o papel de uma organização prestadora de serviços em detrimento da universidade como instituição social, como bem público, caracterizada pela produção e circulação de conhecimento, liberdade de discussão e espírito crítico (CHAUÍ, 1999; 2001).

Embora haja críticas, é preciso reconhecer o inquestionável avanço da Educação Superior com o REUNI. Inúmeros relatórios foram produzidos não só pelo Ministério da Educação, mas também por outros interlocutores (ANDIFES, Comissões) avaliando as ações do REUNI, a saber: Análise sobre a Expansão das Universidades Federais 2003 a 2012, produzido pela Comissão Constituída pela Portaria nº 126/2012; “A Democratização e a expansão da educação superior no país 2003-2014” (BRASIL, A DEMOCRATIZAÇÃO ..., 2015). Esses relatórios evidenciam o salto quantitativo (não está como o desejável conforme metas do PNE) da Educação Superior no País, mas também apontam desafios a serem superados.

Na visita *in loco* em cada município onde os cursos desenvolvem-se, percebemos que são locais que necessitavam não só do acesso ao ensino superior, mas também do desenvolvimento econômico, cultural e social que uma universidade federal, nos preceitos de bem público, pode agregar à comunidade onde esta se estabelece, conforme é possível evidenciar no estudo de Luz, Brizolla e Garcia (2017).

O REUNI, enquanto programa, tinha como objetivos estabelecidos no artigo 1º seu decreto de criação, Decreto nº 6.096/2007:

- Criar condições, através de aporte de recurso para a ampliação do acesso e permanência na educação superior;
- Aumentar a qualidade acadêmica fomentando ações de Inovação e reestruturação acadêmica – curricular;
- Melhorar o aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais.

Como metas, o programa estabeleceu a elevação da taxa de conclusão das graduações presenciais para 90% e a elevação da taxa relação alunos/professor para 18 nas graduações presenciais.

Para operacionalização do programa foram estabelecidas no artigo 2º do Decreto nº 6.096/2007 seis diretrizes, a saber:

Art. 2o O Programa terá as seguintes diretrizes:

- I- redução das taxas de evasão, ocupação de vagas ociosas e aumento de vagas de ingresso, especialmente no período noturno;
- II- ampliação da mobilidade estudantil, com a implantação de regimes curriculares e sistemas de títulos que possibilitem a construção de itinerários formativos, mediante o aproveitamento de créditos e a circulação de estudantes entre instituições, cursos e programas de educação superior;
- III - revisão da estrutura acadêmica, com reorganização dos cursos de graduação e atualização de metodologias de ensino-aprendizagem, buscando a constante elevação da qualidade;
- IV - diversificação das modalidades de graduação, preferencialmente não voltadas à profissionalização precoce e especializada;
- V - ampliação de políticas de inclusão e assistência estudantil; e
- VI - articulação da graduação com a pós-graduação e da educação superior com a educação básica.

Contudo, essas diretrizes foram redefinidas no documento “REUNI – Diretrizes Gerais”, em seis dimensões, cada uma com um conjunto de aspectos específicos. Esse documento é considerado uma norma complementar ao Decreto 6.096/2007 e deveria ser observado pelas universidades na elaboração dos seus Planos de Reestruturação e Expansão. O documento “REUNI – Diretrizes Gerais” foi elaborado pelo Grupo Assessor nomeado pela Portaria nº 552 SESu/MEC, de 25 de junho de 2007, em complemento ao art. 1º §2º do Decreto Presidencial nº 6.096, de 24 de abril de 2007.

São dimensões do REUNI, definidas no documento REUNI – Diretrizes Gerais” (2007), a saber: I. Ampliação da Oferta de Educação Superior Pública II. Reestruturação Acadêmico Curricular; III. Renovação Pedagógica da Educação Superior; IV. Mobilidade Intra e Interinstitucional; V. Compromisso Social da Instituição e VI. Suporte da pós-graduação ao desenvolvimento e aperfeiçoamento qualitativo dos cursos de graduação. Cada uma das dimensões desdobra-se em um conjunto de aspectos específicos.

A partir dos dados coletados no campo empírico, observamos que o programa REUNI produziu condições que favoreceram a criação das Licenciaturas Interdisciplinares à medida que as universidades, ao confirmarem sua adesão ao

programa, deveriam contemplar esses dispositivos na elaboração dos seus Plano de Reestruturação e Expansão, assegurando seu cumprimento e execução.

Procurando evidenciar essa relação do REUNI com as Licenciaturas Interdisciplinares, por exemplo, podemos perceber que na dimensão I. Ampliação da Oferta de Educação Superior Pública está estabelecida como conjunto de aspectos específicos, a saber: aumento de vagas de ingresso, especialmente no período noturno; redução das taxas de evasão; e ocupação de vagas ociosas.

Verificando essas ações no contexto dos cursos analisados, é possível constatar que a grande maioria dos cursos criados ocorre no turno noturno ou tem uma versão do curso também no noturno. Somente o curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música é vespertino. Dessa forma, as universidades atenderam aos requisitos da dimensão de ampliação da oferta via cursos noturnos. Além do atendimento a esse aspecto, a criação dos cursos, também atende à ação de aumento de vagas de ingresso, estabelecida na dimensão I. Ampliação da Oferta de Educação Superior Pública.

Na sequência do texto, procuramos evidenciar aspectos que nos auxiliam a sustentar o nosso argumento de que o REUNI produziu condições para a criação das Licenciaturas Interdisciplinares. Para isso, buscamos analisar o contexto de implantação das ações do REUNI nas universidades onde estão lotados os cursos investigados, objeto dessa pesquisa.

O contexto de implementação do REUNI na UFPA, à época, possibilitou um convite do reitor para que as unidades propusessem ações científico-pedagógicas para compor o Plano de Reestruturação e Expansão da UFPA (JÚNIOR, 2014). O convite também foi feito ao grupo de professores do NPADC/UFPA, conforme Júnior (2014).

O Reitor nos perguntou se gostaríamos de participar do REUNI e de que forma. De imediato respondemos que sim, desde que fosse possível criarmos um curso de licenciatura em Ciências e Matemática para as séries iniciais, pois víamos neste segmento grande possibilidade de melhor formarmos os professores desse nível em relação ao ensino de ciências, matemática e linguagem (E, PROF. Dr. TADEU OLIVER GONÇALVES, JUNHO/2009 APUD JÚNIOR, 2014, p. 96).

O desejo do grupo de professores do NPADC/UFPA articulado ao aporte financeiro do REUNI foram condições que produziram a criação e implementação do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e

Linguagens. Percebemos, nesse caso, que o REUNI foi a forma de materializar a ideia que já estava sendo gestada pelo grupo de professores do NPADC.

Na leitura do Plano de Reestruturação e Expansão da UFPA, o autor identificou, dentre as metas estabelecidas para o quinquênio 2008-2012:

[...] Ampliar a formação de licenciados em todo o território paraense, dotando o sistema público (estadual e municipal) de um magistério melhor qualificado e atualizado [...]” (PLANO DE REESTRUTURAÇÃO E EXPANSÃO DA UFPA, 2007, p.30 apud JÚNIOR, 2014, p. 93).

Também identificou os eixos prioritários de expansão da UFPA, dentre os quais estava:

[...] Consolidação de cursos de graduação já implantados no Interior do Estado e criação de novos, principalmente de licenciaturas (com foco em Matemática, Ciências e Letras), com aumento significativo da oferta de vagas [...] (PLANO DE REESTRUTURAÇÃO E EXPANSÃO DA UFPA, 2007, p.30 apud JÚNIOR, 2014, p. 93).

O fato do Plano de Reestruturação e Expansão da UFPA trazer em sua redação a ampliação da formação de professores e a melhoria da qualidade da formação reforçam nossa constatação de que a crise da docência serviu como justificativa para a criação das Licenciaturas Interdisciplinares.

Para compor o cenário de implementação do REUNI na UFMA, encontramos o relato do pró-reitor de Ensino da UFMA, à época, prof. Aldir Carvalho, em notícia publicada no site oficial da universidade.

[...]por conta do Reuni, temos que oferecer certo número de vagas em cursos novos e nessa oferta aquilo que mais atende a demanda social é a formação de professores, então a administração propôs uma estratégia de junto aos grupos acadêmicos da UFMA construir projetos de licenciatura integrada nas áreas de formação necessária aos professores [grifo nosso] (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, PROEN ..., 2009)

A declaração do Pró-reitor de Ensino confirma que os cursos de Licenciatura Interdisciplinar surgiram por ocasião da implantação do REUNI na UFMA, buscando cumprir as metas dessa política. Grifamos o que para nós é a confirmação de que a proposta do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos surgiu da necessidade da gestão superior em cumprir as metas do REUNI.

A vinculação ao REUNI está explícita também no projeto de curso, compondo as justificativas de criação da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música.

A criação dos cursos de Licenciaturas Interdisciplinares se dá nos marcos do processo de expansão da Universidade Federal do Maranhão consignado no âmbito de sua adesão ao REUNI, representando o viés político deste projeto (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.26).

Para aprofundar a compreensão desse processo de criação do curso via REUNI, apoiamo-nos nos estudos de Prazeres (2016) e Carvalho (2016). Conforme Carvalho (2016), até 2007 a UFMA possuía 5 *Campi*, além do Campus Sede (Campus São Luís): Bacabal, Codó, Pinheiro, Chapadinha e Imperatriz. Destes, somente dois estavam com atividades de graduação. Nos anos seguintes à adesão ao REUNI, a UFMA revitalizou os 6 *Campi* já existentes e criou outros três: São Bernardo, Grajaú e Balsas. Conforme nos indicam Prazeres (2016) e Carvalho (2016), a expansão e interiorização da UFMA ocorreram via cursos de Licenciatura, visto que dos oito *Campi* do interior, seis deles até 2014 ofereciam somente cursos de Licenciatura Interdisciplinar.

As Licenciaturas Interdisciplinares em Ciências Humanas e Ciências Naturais são ofertadas em seis *Campi* do interior. Além dessas, o Campus São Bernardo é o único que oferece também a Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos, único curso na instituição e no país.

Prazeres (2016) constatou que os cursos de Licenciatura Interdisciplinar, na UFMA, atenderam às políticas de expansão da Educação Superior com baixos investimentos, visto o argumento da Pró-Reitoria de Ensino – PROEN, à época, “[...] os recursos da universidade são limitados para ofertar licenciaturas específicas presenciais de todas as áreas de conhecimento em todos os novos campi” (UFMA, 2010, apud PRAZERES, 2016, P. 109). Subtendem-se a partir dessa fala que as Licenciaturas Interdisciplinares não demandam de laboratórios como os utilizados em licenciaturas específicas disciplinares.

Uma breve inserção na literatura do campo da formação de professores mostra-nos que historicamente os cursos de licenciatura são vistos como cursos baratos e de baixo custo institucional, visto não demandarem laboratórios com instrumentais tecnológicos sofisticados, como, por exemplo, cursos de engenharias.

A fala do pró-reitor da UFMA, à época, além de resgatar esse histórico, precariza ainda mais os cursos, ao afirmar a impossibilidade de criar licenciaturas específicas, o que nesse caso demandariam a instalação de alguns laboratórios específicos com instrumentais, como, por exemplo, laboratórios de biologia, física e matemática.

Inferimos a partir dos dados coletados que a criação da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos foi uma ação política da gestão superior para cumprir as metas do REUNI de ampliação de vagas e ingresso na Educação Superior, valorizando a racionalização de recursos. Entretanto, o desmembramento dessa licenciatura em outros dois cursos, o qual está a Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música, surgiu de embates e disputas dentro do próprio curso, como já discutido anteriormente.

Para compor o cenário de implementação do REUNI na UNB, Melo (2009) afirma em seu estudo que a implantação dos cursos no Campus Planaltina foi planejada a partir de um estudo das características econômicas da região para o desenvolvimento regional: agronomia – devido às características agrícolas da região; formação de professores – em razão de ser uma área estratégica para melhorar a qualidade do ensino da região; saúde – porque é estratégica para qualquer região além de Planaltina já abrigar um Centro de Educação Profissionalizante em nível técnico na área (CEP/SAUDE) e algum curso na área de administração a fim de criar um polo de desenvolvimento na região.

Diante desse estudo de demandas de desenvolvimento econômico da região, foram aprovados na 317ª reunião do Conselho Universitário (CONSUNI) em agosto de 2005 os cursos de Agronomia, Pedagogia, Enfermagem e Administração com ênfase em agronegócios.

Essa ação política estava fortemente vinculada à ideia de democratização do acesso e de desenvolvimento regional. Essa perspectiva é confirmada quando na análise do projeto do curso encontramos a afirmação de que a criação do curso tinha como objetivo atender a uma demanda social crescente de acesso ao ensino superior e de desenvolvimento regional nas regiões de Planaltina, Sobradinho e Adjacências (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.5). Essa perspectiva é confirmada também no Plano de Expansão da Universidade de Brasília apresentado em 2005, conforme Melo (2009; 2013).

O programa visava proporcionar melhor atendimento educacional às populações das regiões administrativas e áreas de influência dos novos campi, contribuindo para a formação de recursos humanos necessários ao desenvolvimento das regiões integrantes das RIC. De acordo com a FUB (2005), esse projeto se enquadrava no espírito de democratização da educação superior, com interiorização a custo reduzido. Aos poucos o Plano de Expansão foi se transformando, até ser completamente incorporado ao Plano Reuni de Expansão e Reestruturação da UnB em 2008, cujas propostas estavam integradas ao projeto nacional de expansão das universidades federais [...] (MELO, 2013, p. 101).

Contudo, em novembro desse mesmo ano, um problema na gestão superior levou à renúncia do reitor. O novo reitor fez significativas alterações no Plano de Expansão da UNB, inclusive modificando os cursos que seriam implantados na Faculdade Planaltina (FUP) que passaram a ser: Gestão do Agronegócio e Licenciatura em Ciências Naturais, aprovados na 320ª Reunião do CONSUNI, em 03 de fevereiro de 2006. (MELO, 2009, 2013). Os cursos foram aprovados mediante uma minuta, conforme evidencia Melo (2013):

[...] o pessoal dos cinco concursos: ensino de Biologia, ensino de Química, ensino de Física, ensino de Matemática e ensino de Geologia, esses cinco professores desses concursos foram reunidos [com a administração superior da universidade]: “bom, estamos querendo criar o curso de Ciências Naturais e estamos à disposição, etc., mas é preciso que vocês criem o PPP.” De fato, como eles aprovaram [no Consuni] eu não sei. Mas a aprovação do PPP ou do pré-PPP [Projeto Político Pedagógico], porque só tivemos como fazer uma minuta, passou no Consuni nesse início de 2006 (MELO, 2013, p. 119).

Percebemos, a partir do estudo de Melo (2013), que houve um concurso específico para cinco professores. Estes aprovados chamados para a reunião pela gestão superior da universidade foram concursados em 2005. Esse relato confirma-nos que a proposta da Licenciatura surgiu da gestão superior, que concursou os professores conforme seu entendimento sobre as áreas que comporiam a licenciatura, haja vista a nomeação dos professores. Foram esses professores que tiveram a incumbência de elaborar a minuta do projeto, conforme relato e, posteriormente, organizaram o projeto do curso (MELO, 2009, 2013; SCHECHTMAN, 2017).

Conforme podemos evidenciar, o estudo de demanda havia apontado alguns cursos de graduação para o Campus Planaltina (FUP); entretanto, por questões estratégicas e políticas, foram definidos outros cursos, dentre eles a Licenciatura em Ciências Naturais, única licenciatura criada nos novos campi implantados na UNB, à

época. Para além da criação do Campus Planaltina, também foram criados os Campi Ceilândia e Gama.

Embora não tenha encontrado registros oficiais de justificativas para a alteração do planejamento dos cursos para o Campus Planaltina (FUP), Melo (2009, 2013) apontou em seu estudo dois argumentos para essa alteração: a estratégia de criar cursos novos para atrair os discentes para o Campus Planaltina e evitar que os alunos migrassem para o Campus Darcy Ribeiro. Seriam cursos que não iriam “competir” com o campus Darcy Ribeiro e eram uma estratégia de fixação dos alunos no Campus e na cidade. Outra provável justificativa apresentada pela autora foi a aproximação com a perspectiva interdisciplinar a partir do Bacharelado Interdisciplinar, concepção de modelo curricular que vinha sendo discutida na formulação do Plano de Expansão da UNB (MELO, 2009, 2013).

Pelo que foi exposto, a proposta de expansão da UnB, que parecia clara em um primeiro momento, sofreu alterações estruturais relevantes, quando foram acrescentados elementos de inovação na arquitetura curricular dos cursos anteriormente definidos para a FUP. Esse movimento parece ter sido estimulado pela administração superior, mas sem o devido consenso na universidade, o que teria ocasionado alguns atropelos (MELO, 2013, p. 120)

A partir das pesquisas de Melo (2009, 2013) e Schechtman (2017), fica evidente que o curso de Licenciatura em Ciências Naturais surgiu da proposição da gestão central quando do movimento de expansão da UnB, por justificativas estratégicas e políticas. Essa perspectiva também é confirmada pela entrevista:

O que aconteceu foi uma proposta que veio da reitoria de expansão da universidade para as cidades do entorno de Brasília. Então eles imaginaram uma expansão para Planaltina, para Ceilândia e para o Gama, que são cidades da periferia do plano piloto. Isso era uma prioridade naquela gestão. Grande parte da comunidade da universidade de Brasília lá do plano piloto era contra essa expansão. Então isso foi colocado pela reitoria: “Vamos fazer a expansão da universidade através da implantação de outros campus universitários e vamos começar por Planaltina”. O motivo não era “vamos fazer licenciatura em ciências naturais, era: vamos expandir a universidade para as cidades” [...] (LCN P1)

Se houve impasses na implantação do Campus e dos cursos, esses não cessaram na sua consolidação e expansão. Nesse segundo momento, gerado pela adesão da UNB ao REUNI, os impasses continuaram entre a escolha dos cursos pelos professores da FUP e a decisão da reitoria. Havia, por parte da gestão superior, a proposta de criação de cursos de Engenharia Química e de Engenharia

Agroindustrial para a consolidação e expansão do Campus Planaltina. Por parte dos professores, havia o interesse em criar cursos mais relacionados aos já existentes como curso de Gestão Ambiental e também a possibilidade de amadurecimento do Bacharelado por Grandes Áreas (BGA), correspondente ao Bacharelado Interdisciplinar (BI), tal como implantados na Universidade Federal do ABC (UFABC) e Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB) (MELO, 2013, p. 122-123).

Pelo pouco tempo que tinham para elaborar uma nova proposta e a impossibilidade de implantar um curso totalmente fora das áreas de conhecimento do Campus (o que geraria a necessidade de muitas vagas docentes das áreas específicas do curso), apresentaram o projeto de curso que já vinha sendo amadurecido, Gestão Ambiental, e replicaram o curso de Ciências Naturais no turno noturno, o qual, na avaliação de alguns gestores, era o que vinha tendo maior sucesso, além de cumprir a meta de cursos noturnos (MELO, 2013).

A escolha desses cursos no momento de consolidação do Campus também foi justificada a fim de criar uma identidade vocacional do Campus: Campus com uma configuração interdisciplinar, seja na gestão, seja no ensino, pesquisa e extensão (BIZERRI; GUERROUÉ, 2012; BIZERRIL, 2015; BIZERRIL, 2013).

O cenário de implementação do REUNI na UNIFESP ocorreu na segunda fase de expansão do programa (2008-2012). A criação do Curso de Ciências ocorreu quando da adesão da universidade ao REUNI. A aprovação do curso consta na Ata da reunião extraordinária do Conselho Universitário da Universidade Federal de São Paulo, realizada em 17 de outubro de 2007. Atualmente, o curso é duplicado, ou seja, no mesmo código há um turno vespertino e outro noturno.

A opção da gestão em aprovar o Curso de Ciências-Licenciatura ocorreu em função da evidente vocação do Campus Diadema para as ciências. Essa perspectiva é confirmada na entrevista:

Nós estamos aqui num campus de ciências. A UNIFESP ela tem seis campi, agora recentemente foi criado o sétimo campus. Cada um dos campus da UNIFESP é dedicado a uma área do conhecimento. O Campus de Diadema é da área das Ciências da Natureza. Então aqui nós temos cursos de Química, Engenharia Química, Ciências Ambientais, Biologia e o Curso de Licenciatura. Como era Licenciatura em Ciências, apesar de ser um curso da área de humanidades, formação de professores, ele foi criado aqui e não foi criado em Guarulhos que é onde tem os cursos de Pedagogia, de Filosofia, de História, que normalmente está mais integrado aí com os cursos de formação de professores, com as licenciaturas. Mas devido a área, essa licenciatura ficou aqui em função desse vínculo com as ciências, mas muito distante dessa área de humanidades (CC-L P1).

Se a definição da área de conhecimento estava clara em função da vocação do campus, os motivos da instalação da licenciatura no Campus, longe das demais, não estava tão evidente. Acreditamos, portanto, que, tendo em vista a necessidade da UNIFESP de cumprir as determinações do REUNI, criou-se Curso de Ciências-Licenciatura, única licenciatura do campus.

Nas duas entrevistas realizadas no curso, os entrevistados mencionam um assessor externo na elaboração da proposta do curso. Entretanto, não há referência desse apoiador externo no projeto do curso. Ele aparece como coordenador no projeto. Esse assessor externo auxiliou os professores do Campus (havia somente professores bacharéis, pois o Campus foi criado com quatro bacharelados), na elaboração da proposta de licenciatura. Essa perspectiva é confirmada na entrevista:

O curso foi construído por bacharéis, pelos professores que já trabalhavam aqui no campus que eram do curso de química juntamente com um professor, assessor externo, um cientista muito renomado da USP, na área de química [...] ele foi convidado aqui pela Unifesp para vir montar o curso de licenciatura [...] era uma fala constante desse professor, que ele pensava, em um curso que tivesse [...] aliás isso está no PPC, não como fala dele, mas como texto do PPC, um curso que oferecesse uma base sólida das ciências e que também possibilitasse que as pessoas, que os egressos tivessem uma capacidade didática, uma relação com a educação, com a pedagogia forte também. Quando ele falava em base sólida em ciências, ele estava querendo dizer de forma horizontal, das várias ciências, química, física, biologia e depois a matemática (CC-L P1)

A nomeação e posse dos primeiros professores do curso teve por função dar continuidade à implementação do curso, contribuindo na elaboração do projeto político pedagógico, na proposição do estágio, nas práticas de ensino, nas atividades complementares, dentre outros (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.13).

Quando nós entramos aqui no curso, era um curso que foi instalado, mas ele não tinha nenhuma organização ainda, ele não tinha projeto pedagógico, ele não tinha o corpo de professores completo [...] apesar de não ter um projeto pedagógico, ele já tinha a matriz curricular. Então já se tinha o “esqueleto” do curso. Você tinha um curso que era praticamente resumido à matriz curricular, era isso que existia. [...] Era assumir dali para frente mesmo. Precisávamos organizar esse curso com o que se tinha. Então foi assim que funcionou [...] o projeto pedagógico ele foi construído nesse cenário, um grupo de professores novos, numa universidade que estava se reconstruindo, começando um curso novo, com os prazos batendo, porque se tinha a avaliação do MEC no horizonte [...] nós construímos essa visão tendo como norte, como ideia geral, a ideia que você tinha que criar um curso que integrasse ciências, mais não há efetivamente uma base sólida que a gente tenha se apoiado para construir o curso (CC-L P1)

O relato acima confirma que o curso foi criado pela gestão superior da universidade e, posteriormente, os professores que foram chegando ao curso tiveram que dar andamento à ideia inicial deste.

Dos cursos analisados, o curso de Ciências Humanas – Licenciatura é o único que já foi criado no contexto de ampliação e expansão da educação superior, ou seja, fruto da política do REUNI, visto que a UNIPAMPA é uma universidade criada a partir desta política. Vimos na caracterização desse curso que havia, por parte da gestão superior da instituição, o incentivo para que os campi criassem cursos a partir de novas organizações curriculares.

As análises até aqui empreendidas buscam elucidar condições que favoreceram a criação e implementação das Licenciaturas Interdisciplinares no cenário nacional. Nessa direção, buscamos evidenciar que as Licenciaturas Interdisciplinares são decorrentes do cumprimento das metas da política do REUNI de expansão de vagas e criação de campi e cursos.

Como um segundo aspecto pelo qual o REUNI contribuiu para a implantação das Licenciaturas Interdisciplinares, está o atendimento às dimensões do próprio programa: II. Reestruturação Acadêmico Curricular e III. Renovação Pedagógica da Educação Superior.

A argumentação utilizada para justificar a necessidade da reestruturação acadêmico curricular e renovação pedagógica das universidades pauta-se nos problemas encontrados pelo diagnóstico feito sobre a situação da educação superior brasileira. Este diagnóstico consta na primeira parte do documento “REUNI – Diretrizes Gerais” (2007). Dentre os problemas sinalizados pelo documento está a organização dos currículos pautados por uma concepção fragmentada de conhecimento, com forte viés disciplinar. A manutenção dessa estrutura curricular, na visão do documento, implica o descompasso entre a formação ofertada e a atual sociedade contemporânea, sinalizada como “um mundo cada dia mais globalizado e inter-relacionado”.

Ante a essa constatação é possível encontrar orientações para que as universidades, ao elaborarem seus Planos de Reestruturação e Expansão, à época da adesão ao REUNI, contemplassem a flexibilidade e a interdisciplinaridade, entendidos como princípios norteadores dos currículos contemporâneos.

Outra evidência de que o REUNI contribuiu para a criação das Licenciaturas Interdisciplinares é o fato das dimensões serem utilizadas como justificativas dos cursos analisados, como, por exemplo, no caso da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música:

[...] a universidade deveria aproveitar o compromisso assumido com as metas qualitativas do REUNI para avançar firmemente no sentido de uma ruptura com modelos pedagógicos e de formação que não atendem mais às necessidades educacionais de nosso tempo (UFMA, 2010, p. 07 APUD CARVALHO, p. 104)

O excerto do documento confirma não só a vinculação das ações da universidade às metas pactuadas no REUNI, como justifica a escolha por cursos interdisciplinares cumprindo a dimensão Reestruturação Acadêmico-Curricular estabelecida pelo programa.

Carvalho (2016) apontou em sua pesquisa sobre a implementação do REUNI na UFMA que o Coordenador Institucional do REUNI da instituição, à época, afirmou que havia por parte do MEC uma “expectativa” de que as universidades, com o REUNI, propusessem cursos inovadores. Essa perspectiva também é confirmada em uma das entrevistas:

[...] durante a construção do PPC tínhamos a total liberdade para pensar o curso, total liberdade. Isso vinha inclusive como um recado, uma posição extraoficial, mas uma posição do MEC, pra ousar, ousar na construção dos cursos [...] (CC-L P1).

Havia, como podemos perceber, por parte do MEC, uma “expectativa” de que as universidades que aderissem ao REUNI propusessem cursos diferenciados dos que tradicionalmente se tinha na graduação. Para além dessas orientações, no documento “REUNI – Diretrizes Gerais” (2007) estão descritas as ações específicas de cada uma das dimensões que correspondem à reestruturação acadêmico-curricular e renovação pedagógica, a saber:

[...] II. Reestruturação Acadêmico-Curricular: *Revisão da estrutura acadêmica buscando a constante elevação da qualidade; *Reorganização dos cursos de graduação; *Diversificação das modalidades de graduação, preferencialmente com superação da profissionalização precoce e especializada; *Implantação de regimes curriculares e sistemas de títulos que possibilitem a construção de itinerários formativos; e *Previsão de modelos de transição, quando for o caso. III. Renovação Pedagógica da Educação Superior: *Articulação da educação superior com a educação

básica, profissional e tecnológica; *Atualização de metodologias (e tecnologias) de ensino-aprendizagem; *Previsão de programas de capacitação pedagógica, especialmente quando for o caso de implementação de um novo modelo (BRASIL, REUNI, 2007, p. 11).

As questões referentes às reestruturações acadêmicas e curriculares são tão importantes que no item “Recomendações”, ao final do documento, reforçam que as universidades devem exercer sua autonomia institucional para propor cursos novos, com novas articulações curriculares, com novos percursos formativos, com flexibilidade curricular (BRASIL, REUNI, 2007, p.21-22).

Silva (2014) afirma que o REUNI foi um instrumento indutor para uma reestruturação acadêmica e/ou curricular nas universidades, sendo base legal para legitimar as inovações empreendidas por algumas instituições. Nesse sentido, é possível observar, por exemplo, que os cursos Ciências Humanas – licenciatura e Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música apontam o REUNI como um dos documentos legais que fundamentam legalmente os respectivos cursos.

Outro aspecto a ser destacado sobre as dimensões do REUNI, principalmente no que diz respeito às dimensões II. Reestruturação Acadêmico Curricular e III. Renovação Pedagógica da Educação Superior é seu fomento às inovações no espaço universitário. No relatório elaborado pela ANDIFES, Silva (2014) encontrou uma listagem detalhada das inovações acadêmicas apresentadas por 45 das 53 universidades que haviam aderido ao programa cumprindo a dimensão acadêmico-curricular.

A interdisciplinaridade nesse contexto aparece como inovação através, principalmente, da criação dos cursos de Bacharelado Interdisciplinar e como princípio curricular para reformulação dos projetos de curso, buscando uma maior articulação entre disciplinas e entre departamentos e até entre unidades acadêmicas.

De modo geral, os cursos analisados assumem para si a característica de “cursos inovadores”. Dito de outra forma, os cursos consideram-se inovadores. Essa perspectiva pode ser assim ilustrada:

[...] as licenciaturas interdisciplinares estão em processo de expansão em inúmeras instituições públicas de ensino superior [...] enquanto proposta inovadora para a formação de professores da educação básica que tem

como centralidade o diálogo entre as diferentes áreas de conhecimento (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.9)

Entretanto centram o destaque da inovação em diferentes aspectos:

- Inovação por ser único curso no país:

O Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (LIECML) é o primeiro curso dessa modalidade no Brasil. Trata-se de uma inovação que visa a melhoria da Educação Básica, por meio da inserção de professores com formação acadêmica diferenciada. (FACULDADE DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E MATEMÁTICA, 2017)

O curso de Ciências Humanas – Licenciatura promove um impacto significativo na região, pois é o primeiro curso deste tipo em âmbito estadual, beneficiando não só a cidade, mas também toda a metade sul do estado do Rio Grande do Sul. (...) Do ponto de vista institucional, esta proposta é a primeira do gênero nesta nova universidade federal brasileira, pois de todos os cursos oferecidos atualmente, nenhum está voltado para a grande área das Ciências Humanas de forma conjunta. (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 19-20)

- Inovação pelo diferencial de articular diferentes áreas do conhecimento: Os cursos que se utilizam desse aspecto argumentam que são inovadores, pois ofertam uma proposta de formação que articula diferentes áreas de conhecimento, como, por exemplo, a articulação entre as áreas de Português, Espanhol, Inglês, Artes Visuais e Música (Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/ Música); ou a articulação entre Ciências, Matemática e Linguagens (Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens); ou a articulação entre a grande área das Ciências Humanas (Curso de Ciências Humanas – Licenciatura).
- Inovação por formar egressos diferenciados com atitudes inovadoras. Os cursos que se utilizam desse aspecto centram sua argumentação no egresso.

[...] prevê a formação de educadores capazes de investir em sua formação continuada, de criar inovações em sala de aula, de pesquisar e questionar sua prática e de atuar dentro do ambiente escolar, discutindo o projeto político pedagógico e as questões relevantes para a comunidade na qual a escola está inserida (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p 39).

De modo geral, nenhum dos cursos apresenta qualquer discussão sobre inovação, embora tenhamos identificado em todos diferentes aspectos que chamam para si essa característica. Cunha (2008) apresenta-nos algumas características pelas quais podemos definir o que é inovação pedagógica: ruptura com a tradicional forma de ensinar e aprender; gestão participativa (rompe com a estrutura vertical de poder); reconfiguração dos saberes (requer anulação ou diminuição das clássicas dualidades propostas pela perspectiva epistemológica da ciência moderna e reconhece a legitimidade de diferentes fontes de saber e a percepção integradora do ser humano e da natureza); reorganização da relação teoria/prática (a prática não como aplicação da teoria, mas sua fonte); mediação (inclusão das relações socioafetivas como condição da aprendizagem significativa) e protagonismo dos sujeitos do processo ensino-aprendizagem.

Partindo da caracterização de Cunha (2008), nossas análises sobre esses cursos até aqui nos evidenciam que há limitações no desenvolvimento dessas propostas integradoras, ficando a inovação, por enquanto, a título de anúncio nos projetos.

7 CONCEITOS E FUNDAMENTOS DO PROCESSO FORMATIVO DAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES

Para compreender como se configurou o processo de implementação dos cursos analisados, buscamos elucidar os conceitos e os fundamentos do processo formativo indagando sobre orientações e diretrizes acerca da interdisciplinaridade na formação de professores.

7.1 CONCEPÇÃO DE INTERDISCIPLINARIDADE

A partir dos dados coletados, observamos que a compreensão e a perspectiva de interdisciplinaridade apresentada nos cursos aproximam-se, de alguma maneira, das perspectivas de interdisciplinaridade presentes na literatura, já discutidas neste trabalho.

Com base nessas considerações, no decorrer da análise, são apresentadas as compreensões de interdisciplinaridade percebidas nos cursos (seja pela análise do projeto, pelas entrevistas seja pelo questionário) e feitas aproximações com as principais perspectivas teóricas sobre interdisciplinaridade, apresentadas e discutidas em maior profundidade em outro momento deste trabalho.

Inicialmente, cabe destacar que a grande maioria dos cursos investigados assume a interdisciplinaridade como seu princípio norteador. Dizem:

[...] uma proposta de formação interdisciplinar de professores da área de Linguagens e Códigos (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 6).

O curso está estruturado em uma base curricular interdisciplinar de forma a propiciar a atuação do futuro professor com esta mesma abordagem (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 31).

O desafio central da proposta curricular do curso é a ruptura com os modelos disciplinares tradicionalmente rígidos e a busca por um projeto de formação em Ciências apoiada na integração de diferentes conhecimentos, das mais diversas áreas e com amplo leque de atuações profissionais (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.8).

[...] a proposta baseia-se em uma perspectiva interdisciplinar [...] constituindo-se num Curso interdisciplinar (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 5).

Entretanto, o que nos chama a atenção é o fato da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens não apresentar nenhum conceito ou discussão sobre a interdisciplinaridade e/ou integração. Ainda mais pelo fato de trazer esse termo/conceito na própria nomenclatura do curso, o que é pouco comum.

Os dados coletados indicam que os termos interdisciplinaridade e integração, para a grande maioria dos cursos, são tomados como sinônimos, embora esse posicionamento não esteja explícito pelos cursos. O posicionamento é necessário, visto que a literatura especializada aponta a pluralidade de sentidos e conceituações que ambos os termos podem assumir, inclusive ora considerados como sinônimos (POMBO, 2005), ora não (AIRES, 2011).

Pombo (2005) apresenta a palavra integração como sinônimo de interdisciplinaridade, por entender que a palavra “interdisciplinaridade” está muito “gasta”, muito utilizada. Já Aires (2011) considera que interdisciplinaridade e integração não são sinônimos. Para o primeiro, resumidamente podemos constatar que a interdisciplinaridade está mais relacionada com o ensino superior e a pesquisa, com questões epistemológicas de produção de conhecimento científico com a finalidade de resolver problemas sociais, econômicos, éticos, etc. A integração curricular está mais relacionada à escola de ensino fundamental e médio. A integração curricular busca integrar o conhecimento escolar com a finalidade de resolver problemas de compreensão e aprendizagem desses conhecimentos. Os problemas na integração curricular estão mais circunscritos à sala de aula.

A grande maioria dos projetos dos cursos assume como conceito de interdisciplinaridade a articulação e o diálogo entre as áreas de conhecimento e/ou disciplinas. Entretanto, nem todos apontam isso de forma explícita. Entre os cursos que explicitam tal vinculação, temos a seguinte apresentação:

[...] constituir-se enquanto proposta diferenciada de formação ao ter como centralidade o diálogo entre as áreas de conhecimento para a construção da interdisciplinaridade (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 27).

[...] a interdisciplinaridade, enquanto princípio mediador de comunicação entre as diferentes disciplinas (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 7).

A interdisciplinaridade como articulação e diálogo entre as áreas de conhecimento e/ou disciplinas visa à superação da fragmentação e da compartimentalização do conhecimento. No questionário foi possível constatar que essa compreensão é compartilhada também por 61% de todos os professores, ao concordarem que interdisciplinaridade é a superação da fragmentação do conhecimento e quando 63% responderam que a interdisciplinaridade é um dos diferentes modos de articulação entre as disciplinas.

Entendemos que essa concepção da interdisciplinaridade assume um sentido epistemológico, porque está centrada no conhecimento/saberes, ou seja, não é uma relação entre pessoas nem a aplicação de uma proposta metodológica. Essa perspectiva está assentada nas discussões de Pombo (2004, 2005).

Pelo questionário também evidenciamos que, para a grande maioria dos professores dos cursos, 82% de todos os professores respondentes, a concepção de interdisciplinaridade corresponde à compreensão de que o conhecimento estabelece relações com outros conhecimentos compondo uma rede, correspondendo; portanto, ao sentido epistemológico de interdisciplinaridade.

O conceito de rede está assentado nas discussões do autor Nilson Machado (2001,2011) e corresponde à ruptura da linearidade e sequenciação do conhecimento. A organização curricular das escolas e das universidades é fortemente pautada pela ideia da linearidade, da seriação e da hierarquização do conhecimento ilustrada nos currículos através do estabelecimento de pré-requisitos e organização dos conteúdos do mais simples ao mais complexo, da parte para o todo.

Essa forma de organização do conhecimento decorre do paradigma positivista cartesiano. Assim, para conhecer algo, o caminho é um só: decompor para analisar e conhecer. Nessa lógica da linearidade do conhecimento, “parece certo e indiscutível que existe uma ordem necessária para a apresentação dos assuntos” (MACHADO, 1993, p. 29).

Na linearidade se conhece A para depois conhecer B, depois conhecer C. Não se pode conhecer C sem antes passar por A e B. Na rede, o significado de A constrói-se através de múltiplas relações que podem ser estabelecidas entre A, B, C. (MACHADO, 1993, 2011). A rede, como metáfora da construção do conhecimento, reside na ideia de relações, de entrelaçamento, de combinações pluridimensionais.

Corresponde à imagem figurativa de uma rede de pesca, por exemplo, onde vários pontos interligam-se com vários outros pontos. A lógica que organiza a rede é o conhecimento do significado, superando o do conteúdo. Basicamente, a partir da leitura do autor, fica evidente que a rede de significações rompe a linearidade com que se apresenta o conhecimento (MACHADO, 2001).

A perspectiva da Rede de Significações dialoga com referenciais teóricos e metodológicos que sustentam o caráter sistêmico, complexo. Nessa direção, encontramos no projeto do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música a sustentação do conceito de interdisciplinaridade a partir do conceito de pensamento complexo de Edgar Morin. O próprio projeto explica que a ideia que se ganha da teoria da complexidade é de que não há completude (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 13):

Este é um projeto interdisciplinar pela busca de um pensamento que reconhece a complexidade como conceito e que, ao reconhecer o todo em cada parte, identifica a incompletude de cada uma e a necessária complementaridade entre todas (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.11).

Contudo, essa perspectiva não é efetivada, como foi possível observar na organização curricular do curso. É evidenciado, também, o sentido epistemológico da interdisciplinaridade no projeto do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, quando aponta, dentre as competências, o “Domínio dos conteúdos a serem socializados e compreensão de seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar” (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 24), ou seja, a interdisciplinaridade busca a articulação dos conteúdos e significados, não de pessoas, nem é a aplicação de propostas metodológicas.

Para além do sentido epistemológico, evidenciamos nos projetos de curso pesquisados outros dois sentidos para a interdisciplinaridade a partir de determinadas leituras teóricas: o sentido metodológico e o subjetivo. Essas perspectivas não se contrapõem umas às outras, mas são complementares. Por isso, é possível identificar nos cursos sobreposição de sentidos.

A interdisciplinaridade com sentido metodológico está assentada nas discussões de Santomé (1998) e corresponde à ação prática que aparece nos

curiosos na forma de práticas coletivas, desenvolvimento de projetos e resolução de problemas. Segundo o autor:

A interdisciplinaridade é um objetivo nunca completamente alcançado e por isso deve ser permanentemente buscado. Não é apenas uma proposta teórica, mas sobretudo uma prática. Sua perfectibilidade é realizada na prática; na medida em que são feitas experiências reais de trabalho e equipe, exercitam-se suas possibilidades, problemas e limitações (SANTOME, 1998, p. 66-67).

Nos cursos, evidenciamos que essa compreensão da interdisciplinaridade como ação prática assume três dimensões, a saber: prática coletiva, por projetos e por resolução de problemas. Segue um exemplo de cada uma dessas dimensões:

- Prática Coletiva:

A compreensão da interdisciplinaridade pressupõe a interação entre duas ou mais disciplinas que requer antes de garantir a associação temática entre diferentes áreas do conhecimento, a unidade em termos de prática docente, isto é, os professores devem compartilhar uma prática (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 37).

[...] a prática interdisciplinar não é uma prática solitária, ela exige não só colaboração na disciplina, mas o diálogo entre os colegas, mas de forma mais intensa (CCH-L P1).

A interdisciplinaridade como prática coletiva exige outros fatores para além do compartilhamento de uma prática: o planejamento coletivo, a abertura dos sujeitos para o trabalho com o outro, dentre outros. O planejamento coletivo requer tempo. Questionamo-nos se de fato os professores dispõem de tempo para o planejamento coletivo a fim de operacionalizar uma prática coletiva? O trabalho com o outro exige uma dimensão ética de saber aceitar, ouvir, respeitar a opinião diferente; exige empatia (BOMBASSARO, 2017). Todos os professores estão “abertos à prática coletiva” pautados pela dimensão ética?

- Prática por Projetos:

A interdisciplinaridade permite que sejam atravessadas as fronteiras das disciplinas a partir de um trabalho integrado e solidário entre diferentes professores e áreas na formulação e realização de projetos de pesquisa, principalmente aplicados ao ensino (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 34).

A interdisciplinaridade como projeto é compreendida na elaboração e execução de um projeto de trabalho. Hernandez e Ventura (1998) indicam que os projetos de trabalho são uma forma de organizar os conhecimentos escolares, como uma modalidade de articulação dos conhecimentos. Com isso, o projeto de trabalho seria uma forma de romper com a disciplinarização do processo ensino-aprendizagem e com a linearidade do conhecimento. Assim como a prática coletiva, aquela por projetos requer tempo para o planejamento.

- Prática para Resolução de Problemas:

A interdisciplinaridade não significa uma simples justaposição de disciplinas, mas a resolução de problemas concretos ou fenômenos reais, utilizando o conhecimento de diversas disciplinas ou diferentes pontos de vista [...] (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, P.7).

A interdisciplinaridade como resolução de problemas é assentada na concepção dos PCNs, o qual define:

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos (BRASIL, PCN EM, 2000, p. 21).

Percebemos também a evidência do sentido metodológico da interdisciplinaridade quando no perfil do egresso determinam que esse é habilitado para planejar, organizar e desenvolver atividades interdisciplinares (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.28).

Então, o curso assume o sentido metodológico da interdisciplinaridade quando o curso anuncia dentre seus objetivos:

[...] instrumentalizar, ainda, os futuros professores para o trabalho interdisciplinar e para a utilização de diferentes metodologias de ensino; (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 45).

A partir dos dados coletados, também evidenciamos a interdisciplinaridade com um sentido subjetivo, perspectiva que se assenta nas ideias de Fazenda (1991a, 2002, 2006a, 2008b, 2011) e corresponde a uma atitude pessoal (pode ser

de mudança pessoal, de engajamento, comprometimento), atitude frente ao conhecimento (um novo modo de olhar o mundo, o conhecimento, a educação) e como atitude de parceria, diálogo e troca com o outro. Todas essas perspectivas compõem a atitude interdisciplinar, segundo esta perspectiva.

Por sua clareza em relação à caracterização do termo atitude, reproduzimos na íntegra a descrição de Fazenda (1991a, p. 13-14):

Atitude de quê? Atitude de busca de alternativas para conhecer *mais e melhor*; atitude de *espera* frente aos atos não consumados; atitude de *reciprocidade* que impele à troca, que impele ao *diálogo*, com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo; atitude de *humildade* frente à limitação do próprio ser; atitude de *perplexidade* frente a possibilidade de desvendar novos saberes; atitude de desafio, *desafio* frente ao novo, desafio em redimensionar o velho; atitude de *envolvimento e comprometimento* com os projetos e com as pessoas neles envolvidas; atitude, pois, de compromisso em construir sempre da melhor forma possível; atitude de *responsabilidade*, mas, sobretudo, de alegria, de revelação, de encontro, enfim, de vida.

A atitude interdisciplinar começa por uma mudança pessoal, na reflexão de si, fundada no autoconhecimento e na tomada de consciência (FAZENDA, 2008b). Trata-se, primeiramente, de um “saber ser interdisciplinar” (FAZENDA, 2013) que depois fundamentará as práticas pedagógicas interdisciplinares, ou nas palavras da autora, “[...] perceber-se *[interdisciplinar]* para poder melhor atuar interdisciplinarmente” (FAZENDA, 1991a, p. 19).

A interdisciplinaridade como decorrência de uma mudança de atitude pessoal é apontada na fala de alguns entrevistados. Mas, apesar de reconhecerem o que seria necessário para esta mudança, reconhecem a limitação em se conseguir isso. Seguem algumas falas neste sentido:

[...] as pessoas teriam que se reformar, todas elas. Enfim, acho que o grande problema para isso está numa negativa do professor em não querer se reformar por motivos subjetivos e pessoais, tipo: “tenho medo, estou cansado”. (LCN P1)

[...] porque a pessoa tem que desacomodar, o termo é desacomodar, acordar para uma nova realidade, um novo tempo, uma nova maneira de pensar, uma nova maneira de ver o conhecimento. [...] Não é o curso que tem que ser interdisciplinar, é o indivíduo que tem que se moldar em interdisciplinar, é ele que tem que conseguir enxergar em outra área do conhecimento um suporte, outra possibilidade de enxergar o seu objeto (CCH-L P2)

Percebemos que a atitude interdisciplinar decorrente de uma mudança pessoal exige um ato de vontade “pressupõe uma atitude engajada”, “um comprometimento pessoal” (FAZENDA, 2011). A mudança de atitude não ocorre independente do sujeito, mas é decorrente do seu querer, da sua vontade, é uma adesão pessoal. Essa perspectiva é assim ilustrada nos cursos:

Muitas vezes o professor faz porque ele acredita, porque ele gosta, porque ele entende que vai ser interessante, porque ele gosta de viver aquilo [...] isso não é para todos. É para aqueles que realmente se arrepiam quando veem uma prática satisfatória que os alunos gostam, se motivam (LIEMCI COORD)

[...] Então eu acho que a chave da interdisciplinaridade, claro, tem que partir de uma vontade. (LCN P1)

[...] tem a ver com o comprometimento muito grande. Então isso favorece muito o curso, favorece que a gente se una nas dificuldades, que a gente pense as soluções [...] (LCN COORD 1)

Eu acho assim, que se não tem uma motivação não dá certo, é mais problemático. E mais fácil você sair da sua casa, preparar a sua aula e vir dar a sua aula [...] (CC-L COORD)

Fica evidente que a interdisciplinaridade, nessa perspectiva, está condicionada à vontade dos indivíduos em colocá-la em prática, na forma de “adesão pessoal”. Essa perspectiva coaduna as discussões de Fazenda (1991a, p. 64).

A atitude interdisciplinar não está na junção de conteúdos, nem na junção de métodos, muito menos na junção de disciplinas, nem na criação de novos conteúdos produtos dessas junções; a atitude interdisciplinar está contida nas pessoas que pensam o projeto educativo.

Por ser entendida como uma “adesão pessoal”, a resistência de alguns professores com a interdisciplinaridade, com a proposta interdisciplinar do curso, não é vista como um problema para o desenvolvimento deste.

Eu tenho pensamento a respeito disso: nós nunca vamos conseguir, num grupo de pessoas, em uma equipe de trabalho, que todos pensem de uma forma ou todos pensem a contento do que a proposta pedagógica do curso traz. Então, eu vejo que existem pessoas no grupo, que se engajam perfeitamente na proposta e outros não. Eu vejo isso como natural. Eu não consigo entender ou achar que isso é ruim. Eu vejo que isso faz parte, eu vejo que nós somos diversos, nós temos pensamentos diversos. (LIECML COORD)

Alguns se arvoram mais que outros, se desafiam mais que outros, outros ficam mais na sua, mais quietinhos e tal [sobre o trabalho interdisciplinar e a proposta do curso ser interdisciplinar] (LIECML P1)

No meu entendimento, ser interdisciplinar é uma questão de postura, é uma questão de como olhar o mundo (CCH-L P1)

Porque é uma atitude também a interdisciplinaridade, eu preciso ter atitude de olhar isso de outro modo, de procurar ver de outro modo. (LIECML P 1)

Essa compreensão coaduna as discussões de Fazenda (1991a, 2002, 2006a, 2008b, 2011). Para a autora, o conceito de interdisciplinaridade é apresentado como uma nova atitude frente ao conhecimento.

Mais importante que a modificação na estrutura curricular, faz-se necessária uma modificação nas pessoas, ou seja, uma abertura na forma de conceber a Educação e compreender a cultura (FAZENDA, 2011, p. 141).

Essa perspectiva da interdisciplinaridade como nova atitude do sujeito frente ao conhecimento também é compartilhada por 70% de todos os professores respondentes do questionário. Por condicionar a interdisciplinaridade à atitude do sujeito, delimitamos essa perspectiva como subjetiva.

A perspectiva como subjetiva interdisciplinaridade também aparece como parceria, diálogo e troca com o outro. Essa perspectiva é assim ilustrada:

[...] uma postura de disponibilidade para o encontro entendendo que esse encontro também tem confrontos, (LCN COORD 1)

Porque o mais difícil da interdisciplinaridade é aceitar a ideia do outro (CCH-L P2)

[...] o que facilita é a boa vontade do professor. Como o curso é interdisciplinar, ele assimila isto e ele se coloca aberto para interagir com os colegas e ele tem uma boa vontade para trabalhar com isto (CCH-L COORD)

Para Fazenda (1991a, 2011), embora a interdisciplinaridade seja uma atitude pessoal, ela se efetiva no encontro com o outro, tanto que afirma “(...) a interdisciplinaridade decorre mais do encontro entre indivíduos do que entre disciplinas” (FAZENDA, 2008b, p. 86). Esse encontro com o outro “[...] Exige a passagem da subjetividade para a intersubjetividade” (FAZENDA, 1991a, p. 18). As

trocas intersubjetivas, as parcerias e o diálogo são categorias importantes nas discussões de Fazenda (1991a, 2006b, 2008b, 2011).

Mesmo a interdisciplinaridade sendo considerada uma troca intersubjetiva, ela depende primeiramente da abertura do sujeito para o diálogo com o outro. Percebemos que o curso assume o sentido subjetivo da interdisciplinaridade no objetivo do curso quando anuncia:

Propiciar condições de desenvolver alternativas de trabalho pedagógico para o surgimento de trânsito interdisciplinar, possibilitando o diálogo com especialistas de outras áreas para a atuação em projetos educacionais e de pesquisa (UFPA, 2011, p.21-22).

Entendemos que o “trânsito interdisciplinar” no excerto refere-se à capacidade de saber relacionar-se, de saber trabalhar em grupo, da troca, do diálogo, da intersubjetividade, tal como aponta Fazenda (1991a, 2011). As discussões de Fazenda levam a certo voluntarismo do sujeito para interdisciplinaridade. Por isso, essa perspectiva recebe muitas críticas. A interdisciplinaridade como atitude responsabiliza somente o sujeito e desconsidera as condições objetivas para sua efetivação. Jantsch e Bianchetti (2011) criticam o caráter a-histórico dessa perspectiva.

Ainda quanto à conceituação da interdisciplinaridade, cabem dois destaques: o curso de Ciências – Licenciatura e a Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens não apresentam nenhuma discussão explícita sobre interdisciplinaridade nos seus documentos.

Esta dificuldade de conceituação pode ter vários motivos. Acreditamos que o fato de não termos percebido um movimento mais efetivo de estudo sobre os fundamentos teóricos que caracterizam a interdisciplinaridade pode ter contribuído para uma compreensão mais subjetiva e simplificada desta. Ilustramos esta questão com as falas a seguir:

A prática interdisciplinar, ela é muito constitutiva do docente, de como ele vê o que é interdisciplinaridade. [...] Tem uma questão que cada professor pensa e entende a interdisciplinaridade de uma maneira. Não existe um consenso do que é a interdisciplinaridade. Você vê que existem vários autores nacionais e internacionais que lidam com o termo, com o conceito e que são ideias próximas, outras não tão próximas (...) então tu imaginas isso dentro do curso também?! (LIECML COORD)

[...] em relação a questão da interdisciplinaridade, não houve uma discussão profunda, um aprofundamento do tema, que a gente pudesse falar: nossa

proposta é essa, a nossa visão de interdisciplinaridade é essa [...] Cada um de nós chegou com sua bagagem teórica com as suas experiências e fomos construindo esse documento que está aí hoje (CC-L P1).

A ausência de uma delimitação conceitual é apontada por Lenoir (1997) como um fator que leva a práticas intuitivas, pois são pautadas pelo senso comum do que os professores acham que é a interdisciplinaridade. Fazenda (2008b, 2013) afirma que, pelo acervo acumulado e disponível, não poderíamos mais ter práticas intuitivas e metodologias pouco rigorosas sobre interdisciplinaridade.

Embora tenhamos evidenciado projetos que não apresentaram nenhuma discussão sobre o tema, cursos como Licenciatura em Ciências Naturais, Curso de Ciências Humanas – Licenciatura e pela Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música procuraram apresentar, mesmo que de forma breve, uma discussão teórica trazendo autores como: Japiassu, Fazenda, Paviani, Pombo, Jantsch & Bianchetti, Lenoir, Luck, Morin e Etges.

De modo geral, foi possível perceber que os cursos assumem diferentes perspectivas sobre a conceituação de interdisciplinaridade que se sobrepõem nos cursos. Cursos como Licenciatura em Ciências Naturais e Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música apresentam de forma explícita seus conceitos como articulação e diálogo entre as áreas de conhecimento e/ou disciplinas. Nessa mesma perspectiva está o curso de Ciências – Licenciatura; contudo, não de forma não tão explícita. Já o Curso de Ciências Humanas – Licenciatura de forma explícita aponta a interdisciplinaridade como prática coletiva. A Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens não apresenta nenhuma discussão a respeito da interdisciplinaridade e/ou integração.

7.2 ABORDAGENS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS EM UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR

Apoiando-nos em Masetto (2012), sustentamos que novas organizações curriculares exigem outras abordagens didático-pedagógicas que superem a tradicional concepção de ensino. Percebemos que os cursos investigados compartilham desse entendimento quando apontam em seus projetos de curso as seguintes declarações:

É preciso compreender que a opção pelo desenvolvimento de um currículo interdisciplinar implica a reorganização do processo ensino-aprendizagem e supõe um trabalho contínuo de cooperação dos professores envolvidos (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 37).

A necessidade da visão e da atitude interdisciplinar diante dos conteúdos específicos requer métodos e conhecimentos diversificados (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 17).

[...] recusa de todos os automatismos, de toda a prática que seja meramente reprodutiva, de toda formação que seja compreendida como mero acúmulo de informações. Busca-se uma educação que se constrói como processo de conscientização de homem e de mundo, no universo de suas possibilidades (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.22).

O entendimento de que a formação interdisciplinar requer uma nova perspectiva do processo ensino-aprendizagem, do currículo, da avaliação, da metodologia e do conhecimento também é compartilhada por 72% de todos os professores respondentes do questionário.

Na sequência, destacamos alguns elementos evidenciados nas abordagens didático-pedagógicas dos cursos:

- Superação do modelo baseado na transmissão do saber e outras perspectivas do processo ensino-aprendizagem:

[...] se trata aqui de um projeto que vem procurando caminhos inovadores em sua prática para resultados que produzam concepções que não se limitem à transmissão de conhecimento. (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.11).

A aprendizagem e o ensino são compreendidos como processo de construção, processo social e de construção coletiva, mas com regulação diferenciada, em que cada estudante também constrói seus conhecimentos e desenvolve suas competências (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 35).

[...] Nesse contexto, os sujeitos levam a termo o sentido de ensinar e de construir significados na aprendizagem, bem como de aprender a aprender (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 19).

- Reconhecimento do conhecimento como construção dinâmica:

[...] o conhecimento não é algo pronto e acabado (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 20).

[...] compreensão de que a construção do conhecimento é histórica, cultural, contextualizada e vai além do campo da ciência (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 24).

- Reconhecimento da necessidade de outras formas de trabalho pedagógico:

[...] implica pensar em novas interações no trabalho em equipe, configurando trocas de experiências e saberes, numa postura de respeito à diversidade e à cooperação, de modo a se buscarem práticas transformadoras, parcerias na construção de projetos e exercícios permanentes de diálogo (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.8).

- Reconhecimento do licenciando como um sujeito ativo na sua aprendizagem:

[...] Esta forma de organização curricular instiga não só ações e reações do estudante da docência - como sujeito construtor do seu conhecimento e co-responsável pela sua formação profissional (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 31).

[...] Considerar o futuro professor como sujeito-agente de construção do conhecimento [...] (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 20).

A proposta do curso é que o estudante exercite de forma crescente, desde o início, a independência e a autonomia para buscar conhecimentos, por meio de pesquisas e atuação prática (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 25-26).

Essa compreensão sobre o papel do discente também foi anunciada entre os entrevistados:

[...] desde que ele se assuma, que queira, é o aluno que aprende, não é o professor quem ensina. Professor só ensina se o aluno também quiser aprender (LIECML COORD).

- Redefinição do papel do professor formador. Não mais como o que transmite, mas como mediador entre os alunos e suas aprendizagens (MASETTO, 2012):

[...] é apenas na relação de diálogo e de confiança mútua entre professor e estudante que se desenvolvem capacidades, competências e conhecimentos (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p.77).

[...] depreende-se que o profissional, ou seja, o professor que irá mediar a formação dos estudantes precisa, indispensavelmente, ter uma formação acadêmica e um perfil profissional (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.22).

- Utilização do ensino com pesquisa como procedimento metodológico:

Dentre as metodologias de ensino, a mais utilizada pelos cursos é o ensino com pesquisa. O ensino com pesquisa é um indicador de mudança em projetos inovadores (MASETTO, 2012).

A pesquisa é assim ilustrada no projeto de curso, por exemplo, da Licenciatura em Ciências Naturais:

[...] a pesquisa dentro do projeto político pedagógico compreende a construção do conhecimento a partir da elaboração e realização de projetos que utilizam a perspectiva interdisciplinar em sua implementação (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.3).

Essa abordagem metodológica é compreendida pelos entrevistados como uma possibilidade de operacionalização da interdisciplinaridade no curso:

Então se tu estás investigando algo, a interdisciplinaridade é muito mais provável ocorrer [...] a interdisciplinaridade é um eixo central, estimula a pesquisa em aula (LIECML P1).

A gente tem um princípio na proposta curricular que é o ensino com pesquisa. Entendemos que é um pilar necessário para a proposta interdisciplinar. Lidar com o ensino com pesquisa em sala de aula é possibilitar as práticas interdisciplinares (LIECML COORD).

Ainda sobre as metodologias utilizadas, 39% de todos os professores que responderam ao questionário *concorda em parte* que empregam a resolução de problemas / projetos de trabalho como metodologias nas suas aulas, enquanto que 31% *concordam* que empregam a resolução de problemas / projetos de trabalho como metodologias nas suas aulas.

Percebemos que todas as metodologias promovem a inserção do aluno no processo ensino – aprendizagem. Dessa forma, o discente torna-se agente ativo na sua aprendizagem, deixando a atitude passiva comumente encontrada nos cursos. Esse é um dos princípios das metodologias ativas apresentadas no estudo de Diesel, Baldez e Martins (2017).

A simetria invertida e a prática também foram princípios que embasaram os procedimentos metodológicos adotados pelos cursos. Esses são princípios recomendados na Resolução CNE/CP 01/2002. Dessa forma, os cursos atendem à legislação para formação de professores.

A simetria invertida é compreendida como a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor. Essa perspectiva é assim ilustrada:

A abordagem metodológica que está definida nas diretrizes curriculares de formação de professores do ensino superior e que a gente traz na nossa proposta pedagógica é a abordagem metodológica da simetria invertida. Então essa abordagem metodológica da simetria invertida, do meu ponto de vista, é exatamente a possibilidade do aluno experimentar uma prática interdisciplinar do lugar similar que ele vai atuar lá com as crianças. Então, se ele experimenta uma prática de formação que é uma prática de ensino para os anos iniciais, ele vai experimentar essa maneira de fazer na condição de aluno e vai pensar a sua futura docência lá na ponta com as crianças (LIECML COORD).

A prática é assim referenciada:

[...] tomando-se como ponto de partida a realidade em sua complexidade, com metodologias que privilegiem a prática, a intervenção, e a interação em e entre grupos (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 7).

Através das respostas do questionário, foi possível identificar outros aspectos da abordagem didático-pedagógica dos cursos, como, por exemplo, constatar que 67% de todos os professores respondentes organizam suas aulas de modo a assegurar uma forte relação entre a teoria e a prática e 63% de todos os professores respondentes organizam suas aulas de modo a assegurar forte relação entre conhecimentos específicos e conhecimentos pedagógicos.

Esperávamos como resposta a indicação da organização das aulas de modo a assegurar uma formação interdisciplinar, pois entendemos a concepção ampla de aula como o tempo e o espaço da realização do processo ensino-aprendizagem. Nesse caso, o planejamento da aula, para além de definições de técnicas e conteúdos, buscaria a articulação entre as áreas de conhecimento desde os objetivos da ação pedagógica, perpassando por todos os elementos (metodologia, conteúdos, avaliação), ou seja, os procedimentos didático-pedagógicos que sustentam o processo estariam centrados na interdisciplinaridade e a assumiriam como princípio formativo.

De todos os professores respondentes do questionário, 41% concordam que as disciplinas (componente curricular) dos cursos investigados estão organizadas por eixos temáticos, núcleos problematizadores ou por projetos de trabalho.

Contudo, 39% de todos os professores respondentes apontam-nos também que as disciplinas (componente curricular) estão organizadas por conteúdos programáticos. Entendemos que o fato dos cursos ainda manterem uma organização por disciplinas evidencia uma contradição com a proposição do curso interdisciplinar, mas também revela a dificuldade dos cursos em superar a organização disciplinar.

Como é possível perceber, de modo geral, os cursos analisados compreendem que a formação interdisciplinar requer uma nova perspectiva do processo ensino-aprendizagem. Partindo dessa compreensão do curso, buscamos analisar as abordagens didático-pedagógicas destacando elementos que pudessem mostrar “se” os cursos estão rompendo com a tradicional concepção de ensino e quais são essas “outras perspectivas” por eles adotadas. Dessa forma, encontramos nos cursos:

- Perspectivas sobre a concepção de ensino (ensino pela pesquisa, relação teoria e prática, prática como elemento central da formação, superação do modelo baseado na transmissão do saber, reconhecimento do conhecimento como construção dinâmica);
- Princípios do trabalho docente (professor mediador do conhecimento, reconhecimento do licenciando como um sujeito ativo na sua aprendizagem);
- Alternativas metodológicas para o ensino (metodologias ativas, simetria invertida reconhecimento da necessidade de outras formas de trabalho pedagógico).

Percebemos, a partir desses elementos, que há uma intencionalidade dos cursos em superar o tradicional modelo de ensino, visto que se contrapõem aos preceitos da abordagem tradicional de ensino. Nessa abordagem, o processo ensino-aprendizagem é caracterizado como transmissão de conhecimentos, memorização e reprodução, as aulas são essencialmente expositivas; o professor é o centro do processo ensino-aprendizagem, pois é ele quem ensina e o aluno aprende; a aprendizagem é um movimento de fora para dentro do indivíduo (MIZUKAMI, 1986).

Uma alteração na estrutura do currículo, substituindo as disciplinas por temas ou eixos, exige uma tomada de decisão sobre os vários outros elementos didáticos – pedagógicos do processo ensino – aprendizagem, tais como: seleção de conteúdos, metodologia, avaliação, concepção de ensino-aprendizagem, incluindo as suas condições de operacionalização. Caso contrário, será apenas uma mudança estrutural sem configurar uma mudança de paradigma de educação, tal como já evidenciava Carvalho (1992, p.54).

Não serão simplesmente novas grades curriculares que irão melhorar nossos cursos de licenciatura. Esta mudança só será possível se acompanhada de uma verdadeira mudança de paradigma no desenvolvimento dos cursos de formação de professores.

Contudo, quando cruzamos a análise das abordagens didático-pedagógicas com a análise da organização curricular, as quais nos apontam que prevalece a lógica disciplinar e da fragmentação do conhecimento nos cursos, inferimos que há limitações na superação da abordagem tradicional de ensino.

7.3 A OPERACIONALIZAÇÃO DA PROPOSTA PARA ALÉM DOS DISCURSOS CURRICULARES: O PLANO DAS PRÁTICAS DE FORMAÇÃO INICIAL NAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES DENTRE FATORES COMPLICADORES E FACILITADORES.

Na continuidade de compreender como se configura o processo formativo e a operacionalização das propostas, percebemos pelas entrevistas que a estratégia encontrada pela grande maioria dos cursos para o desenvolvimento das propostas foi a realização de reuniões.

Então no início as reuniões eram constantes [...] era um processo totalmente novo, inclusive para mim, então foi um processo de construção (CCH-L P1).

[...] em 2013, 2014 nós tivemos mais reuniões pedagógicas. Já em 2015, 2016 talvez não se tenha feito tantas reuniões [...] Mas no início existiu necessidade sim [...] é muito difícil você trabalhar num curso deste tipo, ele requer um estudo a mais. [...] quando um curso é interdisciplinar requer também mais reuniões pedagógicas [...] (CCH-L P2).

Percebemos, a partir das falas, que a necessidade de reuniões foi devido aos cursos interdisciplinares serem novos e, com isso, os processos e seu desenvolvimento serem inexistentes e desconhecidos para os professores dos cursos. Por isso, precisavam ser discutidos e definidos.

Foi um processo que foi sendo construindo, sendo amadurecido nos primeiros professores, que foram quatro professores iniciais [...] Então foi um processo permanentemente de diálogo, uma das coisas que existiu bastante foi muito diálogo (CCH-L P 1).

Foi realmente construído as concepções, foram se construindo se tecendo nessa vivência do dia a dia. [...]diferenças que eu também nunca tinha visto. É uma experiência de trabalho que nunca tinha vivido (LCN COORD 1).

[...] porque a gente aqui está tentando, mas ainda é muito longa a caminhada (CC-L COORD).

As reuniões também serviram de espaços de discussão coletiva para o entendimento das propostas e a construção dos processos de implementação e desenvolvimento dos cursos. Essa perspectiva é assim ilustrada na entrevista:

[...] nos encontrávamos [os professores] muito mais no início, porque queríamos entender as possibilidades de integrar [...] Isso foi movimento mesmo, tanto da gestão da graduação quanto dos próprios colegas professores, [...] o movimento de como encontrar a melhor forma ele foi muito explorado nos primeiros anos do curso [...] quando a gente interagia [nas reuniões] era para pensar como é que ia desenvolver a atividade [...] fomos entendendo que se a gente consegue articular o diálogo entre os pequenos grupos, mais qualidade a gente dá às práticas formativas interdisciplinares (LIECML COORD).

Acreditamos que as reuniões tenham sido necessárias, não só porque o desenvolvimento de cursos interdisciplinares é considerado “um processo novo”, mas também porque 41% de todos os professores indicaram no questionário que não participaram da elaboração do projeto do curso.

Diferentemente da grande maioria dos cursos aqui analisados, em que esse movimento de reuniões e discussões coletivas foi efetivado, no curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, foi-nos apontado que havia muitos problemas de relacionamento e de comunicação entre o colegiado de professores e a primeira coordenação do curso. Em decorrência desses problemas, ocorreram poucas reuniões e as discussões não aconteciam de forma colaborativa, mas de forma impositiva pela coordenação.

No caso do nosso projeto, de fato não havia essas discussões. [...] porque elas [as reuniões] não aconteciam e isso foi o motivo de uma confusão, inclusive com o colegiado, principalmente com professores de Música que disseram claramente: “[...] Ninguém nunca se reuniu para nada, para discutir nada, pra conversar nada”. Não havia reunião do NDE para isso [discussão sobre o projeto] [...] e isso é que causava algumas dificuldades (LLC COORD).

A falta de reuniões e a forma de condução do início do desenvolvimento do curso deixam-nos a inferir que houve uma ingerência da dimensão pedagógica por parte da primeira coordenação da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música. Essa ingerência levou ao não entendimento da proposta do curso pelos professores. Desse modo, cada professor desenvolveu o seu trabalho sem se preocupar com a unidade e coerência com o projeto de curso.

É como eu te falei: as pessoas chegavam aqui e pegavam o barco andando e não discutiam, não entendiam [...] sem essa discussão, sem essa reflexão, a gente faz o que a gente acha, o que a gente acredita. Ainda mais se a gente não lê o projeto [do curso]. Ela [a proposta do curso] é pouco entendida pelo grupo, ela é pouco vivida pelo grupo, principalmente por falta de comunicação, por falta de interação maior do grupo (LLC/Música COORD).

O entrevistado reconhece que a falta de entendimento da proposta pelos professores do curso fez com que esses não se envolvessem com a proposta e com o curso.

O que a gente via é que muitos professores vinham, davam suas aulas e iam embora [...] Não tínhamos um projeto pequeno ou mesmo como referência o projeto do curso. E aí cada um pega uma parte disso e vai trabalhar [...] Então sem discussão, sem coletividade, sem parceria, cada um faz a sua parte ou pensa que está fazendo a sua parte, só porque deu a sua aula, não faltou e estava lá pra cumprir o seu papel (LLC/Música COORD).

Em nossa avaliação, a existência de conflitos somada a ingerências no processo de gestão pedagógica do projeto e do curso pela coordenação da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música dificultou a implantação da proposta e fez com que os professores pouco se comprometessem com a proposta e com o curso.

Diante desse contexto, é possível inferir que as reuniões nos cursos interdisciplinares são importantes para o entendimento da proposta pelo coletivo de professores. O entendimento da proposta do curso por parte dos professores

também é reconhecido pelos entrevistados como um aspecto importante para o seu desenvolvimento. Essa perspectiva é assim ilustrada:

[...]é preciso que as pessoas compreendam e também se apropriem, no momento em que há compreensão e apropriação há o ganho (CCH-L P1).

A análise dos problemas enfrentados pela Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música (falta de reuniões, ingerência pedagógica do curso pela coordenação, de apropriação da proposta pelo corpo docente) cotejados aos movimentos observados nos demais cursos analisados, suscitam-nos algumas reflexões: as licenciaturas interdisciplinares demandam um desenvolvimento diferente das licenciaturas disciplinares. Com isso, queremos dizer que nas licenciaturas interdisciplinares as reuniões e discussões coletivas são de fundamental importância para sua implementação e desenvolvimento, pois são através delas que são definidos seus processos e seu desenvolvimento.

Percebemos que nos cursos interdisciplinares a coordenação do curso tem papel fundamental na gestão das reuniões e, conseqüentemente, para o desenvolvimento do curso. Em todos os cursos de graduação o papel da coordenação é fundamental. Entretanto, diante das dificuldades enfrentadas pelo curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, fica claro que nos cursos interdisciplinares a coordenação precisa investir muito mais na gestão pedagógica deste curso para melhor articular, dinamizar a proposta e promover seu entendimento e compreensão pelo coletivo de professores, buscando sua efetiva implementação.

Percebemos também na Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens a importância da coordenação, quando atuou com afinco na organização do curso, fazendo diversas negociações com a gestão superior da universidade. Com esses exemplos, reforçamos a importância da coordenação de cursos em Licenciaturas Interdisciplinares.

O projeto de cursos interdisciplinares precisa ser assumido pelo coletivo de professores e pelo coordenador. O projeto não pertence ao coordenador, mas tem neste a referência, a base para a sua concretização e implementação. Masetto (2012), ao pesquisar diferentes projetos inovadores, afirma que todo projeto inovador será permeado de tensões, contradições e conflitos e que cabe à gestão

criar um clima democrático para enfrentar e gerir os conflitos, buscando a implementação da proposta.

No caso da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, o fato dos professores não se comprometerem com a proposta do curso fez com que cada professor desenvolvesse o seu trabalho sem se preocupar com a unidade e coerência do projeto de curso. Essa forma de desenvolvimento do curso levou os professores a trabalhar de forma isolada e individual, conforme é ilustrada na entrevista:

Cada um fica na sua, cada um faz o seu trabalho de forma independente. A comunicação entre as áreas é a mínima possível [...] Na prática, eu só consigo ver todo mundo trabalhando independente [...] (LLC/Música COORD).

Contudo, há um entendimento, pelo próprio entrevistado, de que esse tipo de trabalho, individual, “de cada um fazer somente a sua parte”, não é adequado a um curso com uma proposta interdisciplinar. Essa perspectiva é assim ilustrada:

Quando a gente pensa um trabalho é mais ou menos o que acontece numa escola de educação básica. Como é que uma escola funciona? Uma escola não funciona só cada um assumindo seu papel e fazendo a sua parte e pronto. A escola tem que se reunir, a escola tem que se unir e fazer as coisas acontecerem juntos. [...] Mas quando a gente pensa o curso, aquilo que a gente quer com o curso, não acontece. É nesse momento que a gente peca, porque o curso não avança, o curso não vai pra frente os discursos não são afinados. Eu faço o que eu acho que eu tenho que fazer, o outro faz o que acha que tem que fazer e o aluno sai sem saber o que ele está fazendo aqui, que formação ele precisa ter, porque cada faz a sua parte (LLC/Música COORD).

O que fica subjacente a essa fala é que os cursos interdisciplinares exigem um comprometimento maior do docente com a proposta do curso. O fato de cada um fazer a sua parte não é suficiente para o desenvolvimento da proposta do curso. Essa perspectiva é compartilhada pelos entrevistados dos outros cursos:

A pessoa tem que tirar essa ideia de vir aqui, dar a aula dele e ir embora. Tem que pensar a participação dele na graduação de forma mais ampla. Pensar que vai se reunir com outros, que faz parte ele se reunir com outras pessoas, discutir, e propor uma aula que tenha outros docentes (CC-L COORD).

[...] há um comprometimento, isso é um aspecto do corpo docente [...] esse é um aspecto muito importante para um curso interdisciplinar dar certo (CCH-L P1).

Para além do comprometimento do docente com a proposta do curso, outro aspecto destacado nas entrevistas é o perfil do professor formador. Essa perspectiva é assim ilustrada:

[...] isso não é para todos. É para aqueles que realmente se arrepiam quando veem uma prática satisfatória que os alunos gostam, se motivam (LIEMCI COORD).

O fato de ressaltar no perfil do professor formador a disposição do sujeito demarca, em nosso entendimento, que os cursos interdisciplinares demandam um perfil de professor engajado e envolvido com a proposta interdisciplinar, essa perspectiva é assim ilustrada:

[...] tem a ver com o comprometimento muito grande. Então isso favorece muito o curso, favorece que a gente se una nas dificuldades, que a gente pense as soluções (LCN COORD1).

Fica implícito que a proposta interdisciplinar requer “perfis” comprometidos com a educação, com a aprendizagem e envolvimento dos alunos. Esse perfil favorece o desenvolvimento do curso. Seria, como comumente se fala, o perfil de professor formador que “quer fazer a diferença na educação”. Embora esse devesse ser um perfil de professor para qual curso de graduação, percebemos que nos cursos interdisciplinares há um destaque para esse perfil, por entender que a interdisciplinaridade decorre da vontade pessoal.

A interdisciplinaridade de fato, depende do professor, então ela [disciplina] é interdisciplinar com a mesma ementa e agora já não é só porque mudou quem tá dando. (LCN P1).

Outro aspecto ressaltado nas entrevistas sobre o desenvolvimento das propostas foi a dinamicidade dos cursos interdisciplinares:

[...] é um desafio assim que tu vive no dia a dia. Cada minuto, a cada segundo você tem um desafio em um curso interdisciplinar [...] (CCH-L P2).

[...] na verdade o curso é novo ele está se implantando e a gente está aprendendo. Eu vejo que se está aprendendo junto a fazer esse curso. (CCH-L COORD).

Entendemos que a dinamicidade nesses cursos decorre da falta de como “saber fazer”: tudo é “novo”, tudo é um “desafio”, tudo precisa ser decidido durante o seu desenvolvimento e nas contingências cotidianas. Essa dinamicidade faz com que os processos de desenvolvimento do curso estejam sempre em construção. Ou seja, mesmo a maioria dos cursos tendo mais de seis anos de funcionamento, os cursos “ainda estão se constituindo” e se “construindo”. Essa perspectiva é assim ilustrada:

O processo de construção dele [o projeto] é isso: estamos construindo. A construção está em andamento (LCN COORD 1).

[...] como o curso é novo, estamos construindo o curso. Vai se discutindo as coisas que temos que resolver (CCH-L COORD).

[...] vem trabalhando nesse sentido de estar buscando soluções, de estar buscando maneiras, de estar buscando formas de se trabalhar a interdisciplinaridade (LLC/Música P 2).

Entendemos que, subjacente a esses registros, está o fato de que os cursos interdisciplinares demandam um desenvolvimento diferente das licenciaturas disciplinares, visto que são cursos “novos” e não seus processos precisam ser construídos. Essa perspectiva é assim ilustrada:

[...] quando um curso é interdisciplinar requer também mais reuniões pedagógicas [...] é muito difícil você trabalhar num curso deste tipo, ele requer um estudo a mais (CCH-L P2).

A construção dos processos e do desenvolvimento dos cursos ocorreu sem modelos e sem referência:

Mas não havia uma proposta de modelo. O que havia era assim: vamos fazer um curso interdisciplinar. E aí, como é que é? Hum, não sei como é que é. Tenta aí! (LCN P1).

[...] mas não tinha receita, tu vai fazer assim, por aqui que tu tens que ir, era assim: “vamos discutir” (LIECML P 1).

Uma dificuldade, a gente não tem pontos de referência [...] as experiências que a gente conhece estão todas em construção (CC-L P1).

[...] As pessoas aceitaram isso como objetivo, como meta, mas não havia um rumo, foi meio que do zero (LCN P1).

Para os professores, a dificuldade também está na sua formação disciplinar; na sua tradição escolar disciplinar. Numa breve inserção na literatura, encontramos diferentes estudos sobre cursos interdisciplinares que estão em desenvolvimento pelo país, como, por exemplo: Saraiva (2014) analisou o curso de Licenciatura em Matemática da UFABC; Santos e Valeiras (2014) analisaram o curso de Ciências da Natureza da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA); Bierhalz, Araújo e Lima (2013) analisam o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da UNIPAMPA; Prazeres (2014) analisou os cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza da UFMA. Nesses estudos, todos destacaram que a formação disciplinar dos professores universitários e a falta de formação nos aspectos interdisciplinares, integradores ou por áreas de conhecimento são desafios ao desenvolvimento desses cursos.

Eu acho que no fundo, tudo gira em torno do fato de que ninguém sabe como fazer a interdisciplinaridade, essa é uma perspectiva que eu desconfio que ocorra, sabe? Existem muitas propostas de como fazer, mais não há uma certeza, não há um caminho, esse caminho ainda está sendo construído [...] (LCN P1).

Nessa mesma direção, nas entrevistas foi possível evidenciar que a formação disciplinar dos professores dos cursos analisados é uma dificuldade para eles ante a proposta do curso que é interdisciplinar. Com isso, afirmam que estão tendo que aprender a trabalhar interdisciplinarmente.

Todos nós somos formados em áreas específicas (LCN COORD 2).

[...] todos nós viemos de cursos disciplinares [...] Nossa formação é essa. Então nós também estamos tendo que aprender, tendo que repensar a formação [...] (CC-L P 1).

Eu acho que a dificuldade é o processo de formação que nós professores tivemos [...] é o processo como nós fomos formados [...] porque é algo novo ensinar dessa forma. Nós também estamos nos formando, porque nós não fomos formados assim, nós fomos formados em quadradinhos (LCN COORD 1).

Aqui ninguém veio de uma formação assim. Todos aqui são formados em física, em química, em biologia [...], ninguém se formou interdisciplinarmente [...] Realmente é muito difícil, não é uma coisa trivial, não passamos por uma formação assim. (CC-L COORD).

Eu vejo que a ideia da prática interdisciplinar, nenhum de nós fomos formados pra desenvolver uma prática interdisciplinar [...] (LIECML COORD).

Subjacente a essas declarações, entendemos que a formação interdisciplinar exige outra formação dos professores formadores para além da formação disciplinar. A interdisciplinaridade requer outra postura docente:

Você não pode mais ficar no seu lugar, tem que sair, se despir da sua formação e pensar de um outro jeito [...] (CC-L COORD).

O fato de estarem em um curso interdisciplinar está demandando dos professores aprenderem sobre formação interdisciplinar e trabalhar interdisciplinarmente. Fica evidente também que a formação disciplinar não é igual a uma formação interdisciplinar. Ou seja, é outro processo formativo, tanto que afirmam que não foram formados “interdisciplinarmente”.

Eu acho que tem muita coisa ainda para a gente aprender: como de fato trabalhar a interdisciplinaridade [...] Tanto os alunos quanto os professores, estamos ali aprendendo (LLC/Música P 1).

Então eu vejo que como nós não fomos formados na perspectiva interdisciplinar, nós precisamos construir a ideia juntos (LIECML COORD).

A formação disciplinar e a falta de formação sobre a interdisciplinaridade, muitas vezes, faz com os professores sintam-se desconfortáveis ou inseguros em trabalhar fora dos limites da área disciplinar na qual foi formado (PIETROCOLA; FILHO; PINHEIRO, 2003).

Todo mundo quer operar dentro do seu espaço de conforto. Se eu sou da filosofia eu quero operar na filosofia, se eu sou da história eu quero operar na história (CCH-L P2).

[...] porque eu sentia no início pela formação de muitos, uma resistência no sentido de que “sou disciplinar, bom, como agora eu vou transitar? Como eu vou me relacionar com o outro? Como vou me relacionar na minha disciplina?” (CCH-L P1).

[...] porque as pessoas falam da interdisciplinaridade, mas ninguém sabe como que faz. É difícil fazer porque cada um parte de um lugar que é específico [...]ninguém se formou interdisciplinarmente. Eu penso do ponto de vista da biologia, o outro pensa do ponto de vista da física, cada um pensa do seu próprio lugar (CC-L COORD).

Outra questão que fica implícita nas declarações é que juntar vários professores com uma formação disciplinar não desenvolve uma formação interdisciplinar. Tanto que afirmam que estão necessitando aprender sobre o curso

interdisciplinar. Nessa direção, autores como Anastasiou (2010) e Masetto (2012) apontam a importância da formação continuada para o bom desenvolvimento de cursos integradores, interdisciplinares ou mesmo inovadores. A formação continuada é essencial, nesses casos, tendo em vista que a maioria dos docentes não contou, provavelmente, em sua formação com processos integradores entre disciplinas e áreas de conhecimento.

Esses espaços de formação continuada configuram-se como troca de experiências entre os professores:

[...] nós fizemos uma semana pedagógica, como se fosse um seminário do IENCE, um grande do seminário, que todas as subunidades trataram de socializar o que vem fazendo, as dificuldades que vem enfrentando, as perspectivas para esse ano e para o próximo ano e daí também foi o momento pedagógico para socializarmos um pouco do que a licenciatura vem desenvolvendo com os professores (LIEMCI COORD).

Contudo, nem sempre a formação continuada acontece:

[...] as experiências que nós realizamos de ter um momento de formação sempre foram negados. Na maioria das vezes foram negados pelos colegas. Então propomos as “conversas pedagógicas” com essa intenção. Ela não é vinculada a coordenação, ela é vinculada a área de educação da FUP [...] Então de quinze em quinze dias se realiza uma conversa. [...] não é uma coisa que toda vez vai todos os professores, mas tem sido um espaço de conversa em que a gente troca ideias, vê como é que o outro colega trabalha [...] Se escreve lá convocação, mas por vezes os colegas não aparecem [com relação as reuniões do curso] Então não sei como eu vou forçar um professor para que ele venha para um espaço de formação (LCN COORD 1).

[...] 2015, 2016 a gente talvez não tenha feito tantas reuniões pedagógicas, talvez não fez nenhuma [...] Mas no início existiu necessidade (CCH-L P2).

Embora não esteja explícito nos projetos de curso, há um entendimento de que o curso interdisciplinar requer mudanças de atitudes, de posturas, de concepções dos professores formadores. Essa mudança pessoal não é fácil. Esse movimento de mudança é outra dificuldade para os professores. Essa perspectiva é assim ilustrada:

Então não é só uma mudança nossa de concepção, embora já seja complicado [...] é um caminho difícil, complicado, mexe com histórias, mexe com tradições. Mas eu acho que é um caminho e todo caminho novo é assim. Todo caminho novo é complicado mesmo (CC-L P1).

[...] as pessoas teriam que se reformar, todas elas. Enfim, acho que o grande problema para isso está numa negativa do professor em não querer

se reformar por motivos subjetivos e pessoais, tipo: “tenho medo, estou cansado”. (LCN P1)

[...] dificulta muito, porque a pessoa tem que desacomodar. O termo é desacomodar, acordar para uma nova realidade, um novo tempo, uma nova maneira de pensar, uma nova maneira de ver o conhecimento (CCH-L P2).

Todo esse movimento de construção dos processos e dos procedimentos de desenvolvimento do curso são processos coletivos. Nos processos coletivos ocorre a construção de relações interpessoais, contribuindo muitas vezes para a constituição do coletivo de professores como um grupo; uma equipe. As relações interpessoais não se sobressaem em todos os cursos analisados, mas, no caso da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens e Licenciatura em Ciências Naturais, são apontadas como fatores importantes para o desenvolvimento da proposta interdisciplinar:

Mas eu acredito que as relações interpessoais elas são fundamentais para as práticas interdisciplinares [...] Então acho que as relações interpessoais, do meu ponto de vista, elas são fundamentais para se conseguir desenvolver uma prática interdisciplinar satisfatória [...] O que move a busca pela qualidade aqui, a busca pela integração são as relações interpessoais (LIECML COORD).

Esse ambiente aqui é maravilhoso de se trabalhar: é um ambiente que dá prazer em estar aqui. As pessoas são pessoas que entendem a universidade. O ambiente aqui é mais do que profissional, não é questão de ser familiar [...] eu acho que a diversidade forçou o encontro, conectou as pessoas de uma maneira amável, de uma maneira fraterna (LCN P1).

Em outro contexto, mais ratificando o que foi evidenciado neste estudo, Pinto (2010), ao abordar os saberes dos professores de educação superior, classificou um deles como "saberes relacionais" e afirma ter sido um dos saberes mais enfatizados entre o grupo de professores pesquisados.

O fato de não ter modelos nem referências de como materializar a proposta interdisciplinar dos cursos fez com que os professores utilizassem diferentes estratégias na tentativa da sua operacionalização, como, por exemplo, trabalhar em duplas na mesma sala de aula:

Nós começamos integrando entrando dois professores em sala de aula. Então todos os temas – pois trabalhamos com temas e assuntos - todos os temas eles eram trabalhados em dupla. Então entrava professor de ciências e matemática juntos para trabalhar um dado tema. No início foi muito assim [no início do curso] [...] havia uma necessidade de se estar em dupla (LIECML COORD).

Nos primeiros semestres nós conseguimos ter dois professores em sala, por exemplo, um da área de ciências e outro de matemática, um de língua portuguesa e o outro de ciências. Hoje de vez em quando a gente ainda consegue, mas como o número de turmas foi crescendo [o que dificultou a continuidade dessa proposta] (LIECML P1).

Eu mesma, tem uma professora que vem e dá aula comigo, eu fico na sala com ela (CC-L COORD).

Nesse semestre eu estou dando história da educação em ciências: sou eu e mais um colega (CC-L P1).

As duplas de trabalho foram usadas de forma mais sistemática no início da grande maioria dos cursos (Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, Licenciatura em Ciências Naturais e Curso de Ciências – Licenciatura). Essa prática foi facilitada nos cursos, pois eram poucos os professores e poucas as turmas. Contudo, o desenvolvimento da proposta em duplas ficou comprometido por diversos complicadores:

- O aumento do número de turmas:

[...] o número de turmas foi aumentando a cada ano, a cada processo seletivo. Então já ficou difícil manter os dois professores em uma mesma sala, [...] começa a ter um professor por turma de forma a tentar ver como integrar (LIECML COORD).

- A falta de receptividade de trabalhar em duplas por professores que foram chegando aos cursos:

Havia professores que conseguiam dialogar bem juntos na sala de aula e outras duplas não. (LIECML COORD).

Entendemos que a falta de receptividade para trabalhar em duplas está assentada na cultura do individualismo tão arraigada nas práticas docentes, que leva ao isolamento dos professores.

[...] nenhum professor ou quase nenhum professor das universidades gosta de trabalhar em conjunto em sala de aula. [...] porque o mais difícil da interdisciplinaridade é aceitar a ideia do outro. É permitir que o outro, de outra área faça uma discussão com você (CCH-L P2).

O isolamento e o individualismo dos professores são elementos complicadores para o desenvolvimento da interdisciplinaridade nos cursos, conforme aponta o entrevistado.

Autores como Feistel e Maestrelli (2009) e Santos e Infante-Malachias (2008) apontam que os cursos interdisciplinares são uma forma de superar o individualismo e o isolamento, justamente porque requer o trabalho coletivo.

- A dificuldade em registrar a atividade no sistema.

Coisas do tipo: olha, eu quero dar disciplina junto com meu colega. A disciplina tem quatro créditos, mas eu vou a todas as aulas e ele também irá. Quem ficará com os créditos? A UnB não contempla quatro créditos para dois professores na mesma disciplina: ou é dois para mim, dois para ele ou é quatro para você e zero para mim (LCN P1).

Não se conseguia lotar dois professores no mesmo tema porque eles [Pró-reitoria] entendem como uma disciplina e não pode ter dois professores dando a mesma disciplina. Eles não entendiam que nós entrávamos na sala de aula juntos. Então isso também dificultava (LIECML COORD).

Não dificulta fazer [a interdisciplinaridade, a prática em dupla], dificulta registrar tal como ela é feita (LIECML P1).

Nesse sistema eu teria que sair e ela entrar. Então tem a questão administrativa [de registro] que é o empecilho para muita coisa (CC-L COORD).

O fato de não conseguirem registrar o trabalho em dupla, além de ser ruim para o professor que não pode registrar sua carga horária, causa um sentimento de injustiça.

Então a gente trabalha os dois na mesma sala, na mesma aula [...] E aí na hora do registro, ele trabalhou, eu trabalhei, nada mais justo do que registrar as cargas horárias totais para os dois [...] mas isso vai acabar, isso não vai mais acontecer (CC-L P1).

Eu dividi uma disciplina com outro colega. Fui à todas as aulas e participei de tudo e ganhei meio crédito, a metade da disciplina. Isso é chato né. (LCN COORD 1).

Vimos que o número de turmas e o registro no sistema da universidade condicionam o desenvolvimento e a continuidade do trabalho em duplas. Esses elementos levam-nos a refletir sobre a estrutura necessária para o desenvolvimento dos cursos interdisciplinares, bem como nos dão indicativos de quais são essas condições.

Quando perguntados se a organização administrativa, acadêmica e curricular da universidade em que atuam contribui para a realização de cursos interdisciplinares, 53% de todos os professores respondentes do questionário discordaram. Ou seja, para os 53% respondentes a organização administrativa, acadêmica e curricular da universidade em que atuam não contribui para a realização de cursos interdisciplinares, enquanto que 24% concordam em parte. Contudo, 65% de todos os professores respondentes do questionário concordam que a organização administrativa, acadêmica e curricular da universidade é importante para que a interdisciplinaridade aconteça no curso.

O problema no registro das atividades em duplas no sistema evidencia o quanto sistema está moldado para as atividades disciplinares individuais. Assim, os cursos interdisciplinares tiveram que se adaptar ao sistema:

Nossa a gente penou muito para entender como é que tinha que fazer: então hoje se abre duas turmas no mesmo horário com dois nomes de professores diferentes para poder dar disciplina juntos, porque o sistema não aceita se eu por eu e você na mesma disciplina (LCN COORD 1).

Percebemos a importância da parte administrativa, neste caso, técnica, de se adaptar às mudanças pedagógicas que envolvem práticas diferentemente das tradicionais disciplinares. O fato de não ser comum, até então, professores trabalharem juntos na mesma disciplina, seja ela teórica seja prática, esbarra em uma burocracia de como o registro acadêmico desta atividade vai ser realizado. Isso pode fazer com que muitas das atividades dos cursos não sejam registradas, dificultando a visibilidade das práticas desenvolvidas nos cursos. Essa perspectiva é assim ilustrada:

Então, hoje o sistema está um pouquinho mais aberto, mas ainda assim nem tudo que se faz a gente consegue registrar (LIECML P1)

Percebemos também que, para além de dificultar o registro, o sistema da universidade “engessa” o trabalho dos professores que desejam realizar práticas coletivas ou mesmo outras práticas.

[...] tudo virou disciplina e isso independe das nossas ideias, das nossas concepções educacionais. Isso está dentro da estrutura [...] porque se não for disciplina não se pode computar como carga horária [...] por mais que o pedagógico voe e crie, o curso esbarra no sistema burocrático, na carga horária que não pode ser duplicada, nessas coisas (CC-L P1).

Os entrevistados evidenciam que as universidades estão estruturadas de modo disciplinar e isso dificulta o desenvolvimento dos cursos interdisciplinares.

[...] a estrutura administrativa da universidade é um discurso inovador que na prática não se aplica ao processo de constituição dos cursos. Isso dificulta o nosso avanço (LCN COORD1).

A cultura da universidade é muito casinha (CC-L COORD).

Uns dos fatores que dificultam muito é essa cultura escolar que a gente tem, que é toda formatada na tradição disciplinar, nas caixinhas. Aqui a gente chama de caixinhas (CC-L P1).

As práticas em duplas foram mais realizadas no início dos cursos, como já demos. Todavia, continuam a ser realizadas, mas de forma não tão frequente, devido aos fatores complicadores elencados. Esses complicadores desmotivam os professores a trabalharem em duplas.

Aí o professor fala: não vou fazer, não tem valorização (LCN P1).

Então todas essas questões atrapalham muito, as pessoas desanimam (CC-L COORD).

As dificuldades encontradas para desenvolver a prática em duplas somada ao aumento de turmas e à impossibilidade de manter dois professores na mesma sala de aula fizeram com que os coletivos de professores fossem explorando diferentes estratégias para operacionalizar as propostas dos cursos. Uma dessas estratégias utilizadas é trabalhar de forma individual, ou seja, a interdisciplinaridade pode ser trabalhada individualmente. Essa perspectiva é assim ilustrada:

Mas eu acredito também que é possível trabalhar interdisciplinarmente sozinha. Eu vejo que é possível porque o professor não precisa saber tudo, ele precisa pensar em como ele orienta o aluno para ele encontrar as respostas para aquele ele dado fenômeno que ele está investigando, por exemplo, sob os vários pontos de vista [...] (LIECML COORD).

[...] cada professor, em cada componente na verdade, ele fica mostrando as possibilidades [...] pode fazer assim, pode fazer isso, fazer aquilo. Mas o professor ainda não está fazendo junto [com o outro] (CCH-L COORD).

A interdisciplinaridade está sendo feita e muito bem feita como iniciativas individuais de muitos professores aqui (LCN P1).

Ante esse entendimento, os entrevistados relatam o que seria essa prática individual interdisciplinar:

Um exemplo: es estou sozinha trabalhando com os meus alunos e aí eu sou da biologia e eu vou discutir com eles relações ecológicas [...] o meu foco aqui é biologia, mas eu vou buscar o apoio na área de conhecimento outra, para me ajudar a compreender a biologia que eu estou ensinando. Então para mim isso também é interdisciplinaridade (LIECML COORD).

Então na minha prática em história no Rio Grande do Sul, eu trabalho com música, cinema, literatura e os textos acadêmicos. Então ali nós teríamos uma interdisciplinaridade de forma vertical, na disciplina [...] Então a questão da interdisciplinaridade ela é um diálogo entre as disciplinas, mas também ela pode ser um diálogo interno da própria disciplina, mas aí depende de cada um, da formação (CCH-L P1).

Nas minhas aulas eu tento ser um pouco interdisciplinar com os assuntos que correspondem. Então por exemplo, falo muito de geologia que tem reações de biologia. A gente tenta fazer, ser o mais interdisciplinar possível diante dos conceitos que a gente ensina (LCN COORD 2).

Os relatos evidenciam que muitas práticas realizadas nos cursos são solitárias na busca da articulação entre as áreas. Ou seja, é um professor, na sua sala e no seu horário da disciplina que promove o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento. Essa é uma prática mais comum de se encontrar do que seja um trabalho interdisciplinar.

Embora seja considerado um esforço em romper com a disciplinarização, a prática individual interdisciplinar deve ser realizada com demasiada atenção, visto que o professor não sai do seu individualismo e isolamento. Ademais a prática individual interdisciplinar não traz implicações para o ambiente acadêmico/educacional e para a organização escolar, visto que é o professor na sua sala e na sua disciplina. O resto do ambiente segue fragmentado e disciplinar (CARLOS, 2007).

Na prática individual interdisciplinar deve-se ter atenção também na abordagem das outras áreas, a fim de não promover equívocos epistemológicos, dada a especificidade de cada ciência, visto que a formação do professor é em uma disciplina específica. Se tomarmos como base os apontamentos de Fazenda (1991a, 2011) sobre interdisciplinaridade, “[...] a interdisciplinaridade decorre mais do encontro entre indivíduos do que entre disciplinas” (FAZENDA, 2008b, p. 86), a prática individual interdisciplinar não pode ser considerada interdisciplinar, visto que não há interação entre professores.

Outra estratégia adotada na tentativa de operacionalizar a proposta interdisciplinar dos cursos tem sido a adoção de um tema ou assunto pelo coletivo de professores. No curso de Ciências – Licenciatura, a atividade é desenvolvida na

disciplina Integração em Ciências. Como vimos, essa disciplina está em praticamente todo o currículo do curso e, conforme consta no projeto do curso, é uma estratégia de promover a interdisciplinaridade. Essa disciplina é assim desenvolvida:

O docente ou a área que é responsável propõe um tema, propõe um assunto ou às vezes até um projeto. Os docentes das outras áreas vão ver como que eles se integram naquele tema. No início do semestre, essa disciplina, é uma disciplina como outra qualquer, então você tem a atribuição das aulas. No início de cada semestre as áreas vão definir que docente que vai estar em cada integração [...] a coordenadora [dessa disciplina] ela já mandou a proposta que ela tem, é uma professora da matemática que quer trabalhar o tema álcool. Nessa integração tem um docente de cada área, então eu estou representando a química nesse grupo, certo? Tem um da biologia, tem um da física, a professora da matemática e tem uma das humanidades. Somos cinco. Então eu como docente de química, eu vou falar: o álcool, a gente poderia fazer tal e tal atividade, tal e tal proposta para os alunos. [...] nós cinco entramos juntos [para desenvolver a disciplina]. [...] Os cinco trabalham juntos numa experiência, no laboratório, quase sempre é um projeto, não é uma aula, é um projeto. Você tem uma palestra inicial, você tem um experimento, você tem um filme, você tem alguma coisa assim que os alunos vão se integrar e os professores vão estar juntos com os alunos, os cinco professores, acompanhando o desenvolvimento daquele projeto (CC-L P1).

Essa estratégia em que vários professores de diferentes disciplinas abordam o mesmo tema ou o assunto a partir da sua área é também uma prática mais comum do que seja um trabalho interdisciplinar. Nesse caso, como estão os cinco professores na sala de aula, a possibilidade de ocorrer a interdisciplinaridade é facilitada. Com essa disciplina, o curso de Ciências – Licenciatura avança na realização de práticas que contemplam mais de dois professores na mesma sala de aula.

Contudo, essa disciplina Integração em Ciências tem uma série de problemas. Dentre eles, o fato dela ocorrer somente em dois sábados ao longo de todo o semestre, ou seja, é um tempo muito reduzido, se comparado à carga horária do semestre. A análise da organização curricular permitiu-nos verificar que nesse curso são inexistentes espaços interdisciplinares para além dessa disciplina. Isso reduz bastante o contato do licenciando à proposta interdisciplinar, já que estamos defendendo ao longo desse trabalho que o fato do licenciando ter contato com diferentes áreas de conhecimento não faz com que seja adquirida a capacidade de fazer relações epistemológicas interdisciplinares dos conhecimentos ou mesmo que possa ter práticas interdisciplinares.

Um dos entrevistados da Licenciatura em Ciências Naturais sinalizou que já trabalhou com três professores em sala de aula. Entretanto, não aprofundou as explicações sobre essa prática para além de sinalizá-la. Essa perspectiva é assim ilustrada:

[...] já aconteceu de três professores darem aula juntos: eu, a colega X. e o colega Y. A colega X e o colega Y são biólogos e eu psicóloga. Nossa aula era sobre corpo humano, abordagem do corpo humano (LCN COORD1).

Outra estratégia adotada pela Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens é a reunião de semestre para planejamento coletivo. Essa perspectiva é assim ilustrada:

[...] o que a gente vem fazendo agora e que para mim tem surtido mais efeito, em termos de possibilidades integrativas, são as reuniões por turma [...] Reunir esses seis professores para pensar como se pode avaliar de forma integrada, como se pode pensar uma prática, uma atividade que pode ser durante todo semestre, pensar nas práticas interdisciplinares do começo ao fim do semestre [...] essas reuniões por professores da turma que estão no mesmo semestre, ela tem sido de grande valia, porque eles se encontram para dizer eu vou apresentar uns aos outros o que cada um trabalhará [...] combinar o que pode integrar [...] combinar a realização de um projeto [...] fazer reuniões com grupos pequenos de professores daqueles que estão vinculados a uma mesma turma, é muito melhor, é muito mais produtivo do que tu reunir todo o corpo docente para que eles socializem as experiências [...] (LIECML COORD).

O relato a seguir evidencia-nos um exemplo de uma prática articulada entre três professores da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens:

A professora de linguagem e conhecimento tinha que discutir gêneros textuais para os anos iniciais. Eu tinha o interesse deles [os alunos] pensarem nos recursos tecnológicos digitais para ensinar os variados conteúdos nos anos iniciais. E também havia o professor que trabalharia sobre o corpo humano, mas não o corpo humano cabeça, membro, tronco, mas pensar corpo humano dentro de um contexto social, um corpo humano que sente, que chora, que ri, que adocece, então é nessa perspectiva que a gente trabalha o corpo humano [...] E aí então pensamos nos gêneros. Mas não basta trabalhar o gênero, precisa ter um conteúdo que vai estar ali sendo explicitado, comunicado nesse gênero. Qual é o conteúdo? O corpo humano. Mas também eles [os alunos] teriam que trabalhar com mídias, trabalhar com tecnologias digitais. Então os alunos foram investigar, decidiram qual aspecto do corpo eles gostariam de explorar nos grupos, claro, orientado pelo professor. Investigaram sobre isso, aprenderam sobre esses aspectos, decidiram em que gênero eles iam comunicar essa aprendizagem: se seria por meio de entrevista, se seria por meio do folheto, se seria por meio da webquest e as tecnologias digitais [...] Então aí

se vê que o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar nas três grandes áreas: alfabetização e letramento digital, o da linguagem científica e da língua materna (LIECML COORD).

A professora afirma no seu relato que esse é um exemplo de como conseguem “trabalhar de forma interdisciplinar”. O desenvolvimento dessa prática é individual: cada professor na sua aula e na sua sala. Com isso, queremos evidenciar que o processo de construção do conhecimento por parte do aluno continua fragmentado, já que os professores realizam a prática cada um na sua disciplina e no seu tempo de hora/aula.

Outra estratégia adotada pela Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, na tentativa de desenvolver a interdisciplinaridade no processo formativo, tem sido a adoção do planejamento coletivo desenvolvido na forma de projetos ou práticas fora da sala de aula entre dois professores. Essa perspectiva é assim ilustrada:

[...] então quando eu pensei na Embrapa como cenário ecológico para se desenvolver o estudo da botânica, dois meses antes, precisei ir lá e ver o espaço; solicitar o espaço; precisa pensar o planejamento com outra professora. [...] quando olhamos o espaço, pensamos como iríamos planejar, que dias iríamos utilizar, quantos encontros iríamos fazer naquele espaço [...] (LIECML COORD).

Essa prática demanda não só tempo para o planejamento coletivo com o outro professor como também disposição para buscar outros espaços fora da sala de aula e da universidade. Teriam os professores dos cursos essa disponibilidade e disposição para práticas fora da universidade? Ou essas são experiências pontuais de poucos professores?

Como vimos as práticas relatadas pelos entrevistados - tais como: prática individual interdisciplinar, prática em duplas ou trios, planejamento coletivo, utilização de um mesmo tema/assunto por diferentes professores - são algumas das estratégias adotadas pelos cursos para operacionalizar sua proposta interdisciplinar. Percebemos que a grande maioria das práticas envolve outro professor, o que implica tempo para o planejamento coletivo, abertura e disponibilidade para o diálogo com o outro.

Um dado interessante extraído do questionário é que 49% de todos os professores que responderam ao instrumento *concordam em parte* que a prática interdisciplinar seja suficiente para garantir a interdisciplinaridade no curso, enquanto

que 41% de todos os professores *discorda*. Temos ressalvas quanto ao fato da interdisciplinaridade estar depositada somente na prática dos professores, pois já vimos nos tópicos analisados anteriormente que esses afirmam que não possuem formação para interdisciplinaridade, não sabem trabalhar interdisciplinaridade, estão aprendendo a desenvolver o curso. Então, acreditamos que, por todas essas dificuldades, o professor poderá ou não fazer a interdisciplinaridade acontecer no curso e também questionamos qual será a qualidade dessas práticas ante todas essas dificuldades.

Dessa forma, defendemos que o desenvolvimento da Licenciatura Interdisciplinar requer que os professores assumam práticas interdisciplinares, mas também que a universidade possa contribuir com a organização acadêmica e pedagógica para o desenvolvimento desses cursos, que o projeto de curso seja um documento orientador dessas práticas com clareza nos conceitos e nas articulações entre as áreas de conhecimento. Ou seja, entendemos que é uma série de fatores que devem estar alinhados para o desenvolvimento das licenciaturas interdisciplinares.

De todos os professores respondentes do questionário, 37% *concordam em parte* que mudaram sua prática pedagógica em função da proposta do curso; enquanto 33% apontam que não mudaram suas práticas em função da proposta do curso.

Há um entendimento de que a mudança dessas práticas não ocorre rapidamente; é um processo:

[...] a mudança de postura acadêmica ela não vai acontecer da noite para o dia [...] tem que ser construída, o que não é algo tão simples dentro de uma universidade [...] isso é processual porque grande parte vem de uma formação disciplinar. Então romper é uma questão de tempo, de conquista (CCH-L P1).

São os próprios entrevistados que também nos apontam que os professores dos cursos, de modo geral, estão com uma alta carga horária, o que é um complicador para o desenvolvimento da proposta visto que não dispõem de tempo para o planejamento coletivo. Essa perspectiva é assim ilustrada:

[...] mas a sobrecarga de trabalho é uma dificuldade [...] a maioria de nós extrapola a carga horária [...] O professor se sente de fato muito assoberbado e às vezes fica difícil de reunir com um colega para poder planejar interdisciplinarmente [...]. Mas por outro lado, eu te digo que sim, planejar atividades interdisciplinares requer um tempo um pouco maior do que se o professor tivesse sozinho na sua disciplina. [...] (LIECML COORD).

[...] o número muito grande de componentes que cada professor tem que trabalhar e a quantidade de atividades, além do ensino que cada um se envolve, é comissão, é isso, é aquilo, dificulta esse trabalho de estudo, de planejamento em conjunto [...] é muita, muita coisa que os professores fazem: então é reunião, é comissão, é não sei quê, então sobra pouco tempo para sentar e planejar junto (CCH-L COORD).

A contradição apresentada entre as práticas desenvolvidas e a falta de tempo deixa-nos, no mínimo, intrigados sobre a qualidade das práticas desenvolvidas, visto que os professores apontam a sobrecarga horária. Pode-se dizer que, por exigir um tempo maior de planejamento e devido aos professores do curso estarem com sua carga horária extrapolada, a proposta interdisciplinar, nesse caso, traz uma sobrecarga ao trabalho dos professores.

Entendemos que, se a condição de trabalho do professor não mudar para a materialização da proposta interdisciplinar que, como vimos, requer tempo para planejamento e uma nova concepção do processo de ensino – aprendizagem, a interdisciplinaridade será mais uma “atividade” a ser cobrada que, sem terem as condições para fazê-la, intensificará o trabalho do professor. Essa perspectiva é ilustrada através da fala da entrevistada.

Então realmente isso não é para todos os professores, na condição que a gente tem de trabalho. Isso não é para todos, é para aqueles que realmente se arrepiam quando veem uma prática satisfatória que os alunos gostam (LIECML COORD).

[...] intensifica e muito ... dificulta muito [...] intensifica sim o trabalho. Não é uma coisa que a gente faz assim, tranquilamente não. É uma coisa a mais, tem que pensar, tem que estudar, tem que se unir (CCH-L P2).

Quando perguntados sobre a intensificação do trabalho docente devido à interdisciplinaridade no curso, 45% de todos os professores dos cursos *concordaram em parte* que a interdisciplinaridade tem intensificado o trabalho dos professores. Entendemos que todo esse contexto até aqui apresentado produz condições para intensificar o trabalho docente em qualquer licenciatura. Contudo, tem alguns elementos que se sobrassem num curso interdisciplinar: a falta de formação para a interdisciplinaridade e de tempo para o planejamento coletivo.

Outros fatores apontados pelos professores respondentes do questionário e que dificultam o trabalho interdisciplinar foram: a falta de interação e diálogo entre os colegas (47%); de tempo para o planejamento coletivo (45%) e de conhecimento sobre interdisciplinaridade (37%). Novamente aparece o aspecto da falta de tempo para o planejamento coletivo, o que pode estar gerando a falta de interação e diálogo entre os professores, outro fator assinalado.

Chama-nos a atenção o fato de metade dos professores (50%) da Licenciatura em Linguagens e Códigos/Música apontar a falta de recursos financeiros como um fator que dificulta o trabalho interdisciplinar. A visita *in loco* nos permitiu verificar que essa questão pode estar relacionada à infraestrutura do campus (falta de laboratórios e de salas equipadas, dentre outros).

Para além desses fatores, de modo geral, a estrutura física das universidades e dos campi foram apontados pelos cursos como complicadores:

Temos um corpo docente de nove professores, porque nossa estrutura foi criada multicampi. Se nós tivéssemos os dez campi juntos, eu ia ter alguém de letras trabalhando conosco, eu ia ter alguém lá de outras áreas (CCH-L P2).

A questão da infraestrutura: os laboratórios, por exemplo, que são muitos deles específicos, de física ou de química ou de biologia. Eu tenho pensando nisso porque estou fazendo um projeto de extensão que tem atividade nas várias áreas. Como podemos fazer? Será que dá para fazer as coisas de química no laboratório que tem de microscopia? Nesse sentido, há coisas de infraestrutura que atrapalham, porque há coisas só para a química, outras só para a biologia e assim por diante (CC-L COORD).

No caso do Curso de Ciências - Licenciatura, os laboratórios existentes são das áreas específicas e não há um espaço que comporte uma prática mais integrada visto às especificidades de cada laboratório.

Entendemos que os fatores complicadores elencados (falta de formação, de um modelo para o desenvolvimento do curso, de tempo para o planejamento coletivo, de disposição para mudança, problemas na organização administrativa, acadêmica e pedagógica da universidade) afetam o desenvolvimento do curso e o do trabalho interdisciplinar, o que pode estar levando muitos professores a trabalhar de forma individual e com uma lógica disciplinar:

Os alunos eles recebem informação muito de cada componente. Ainda não se está trabalhando como se deve de forma interdisciplinar [...] (CCH-L COORD).

Cada um fica na sua, cada um faz o seu trabalho de forma independente. A comunicação entre as áreas é a mínima possível [...] Mas o que eu ainda sinto é cada um na sua área. É cada um fazendo o seu trabalho sem haver essa prévia comunicação entre as áreas (LLC/Música COORD).

A prática do professor ela é muito forte, ela é muito importante no processo de formação. Então você tem, vamos dizer, uma prática, que eu vou chamar de tradicional, mais entendendo esse tradicional não de forma pejorativa: mas com disciplinas muito segmentadas, aulas muito expositivas, avaliações muito padronizadas. Você tem essa prática numa determinada disciplina e depois você vai exigir do aluno, do futuro professor que ele integre? Isso não vai funcionar. (CC-L P1).

A gente está fazendo um trabalho de convencimento das pessoas [...] Porque as pessoas de uma área específica pensam a sua própria área, e não o curso como um todo (CC-L COORD).

Os relatos evidenciam-nos que as práticas realizadas nos cursos também são individuais, disciplinares e fragmentadas. Ou seja, nessas práticas, não evidenciamos nenhuma demonstração de atitudes formativas que extrapolem campos específicos, isto é, que promovam a articulação entre as áreas do conhecimento que compõem os cursos. Assim, essas práticas contrapõem-se à ideia do curso, que é justamente o diálogo entre as áreas.

Há também professores que não querem mudar as suas práticas individuais.

O que eu acho que acontece é que há algumas iniciativas no sentido de construir mesmo isso, construir essa inter-relação. Então se percebe, por exemplo, integrações entre professores de áreas diferentes, projetos que procuram integrar professores. Então há iniciativas e há também situações assim que preferem não entrar muito nisso: eu vou dar minha aula, eu vou dar meu curso e pronto (CC-L P1).

Quando fomos a campo buscando os dados empíricos, de certa forma esperávamos encontrar cursos que fossem totalmente interdisciplinares em seus processos formativos: sua organização, suas práticas e concepções; assumissem a interdisciplinaridade como princípio formativo.

Nesse caso, a interdisciplinaridade como princípio formativo seria a combinação de planejamento coletivo, currículo interdisciplinar e práticas coletivas. O planejamento coletivo seria para além de definições de técnicas e conteúdos, que buscasse a articulação entre as áreas de conhecimento desde os objetivos da ação pedagógica, perpassando por todos os elementos (metodologia, conteúdos, avaliação), ou seja, que os processos formativos estivessem centrados na interdisciplinaridade.

Contudo, o campo empírico evidenciou-nos algumas concepções diferentes do que seja um curso interdisciplinar. Essa perspectiva é ilustrada da seguinte forma nas falas:

Eu acho que não é em todas [disciplinas], em todos os momentos, em 100% dos momentos que ele vivência aqui na universidade [a interdisciplinaridade]. Mas há muitos espaços pedagogicamente organizados para essa produção, essa construção interdisciplinar: atividades, projetos que são desenvolvidos nas disciplinas, as atividades de projetos que são exercidas em parceria com as escolas dentro das disciplinas [...] os estágios supervisionados. É na atuação dos nossos estudantes egressos que é onde eu mais vejo que de um jeito ou de outro funcionou (LCN COORD 1).

Então do meu ponto de vista o aluno que está vivendo essa graduação, ele não precisa viver experiências interdisciplinares em todos os temas do curso, em todos os momentos do curso, 24 horas dentro do curso. [...] Do meu ponto de vista, ele viver experiências em todos os semestres ou uma vez por ano, eu vou ser pessimista, por exemplo, uma vez por ano, no curso, ele de alguma maneira experimentou práticas interdisciplinares, ampliou o repertório dele de conhecimento interdisciplinar, de possibilidades de integração e isso vai contribuir para a formação e para o ensino e para a docência desse aluno [...]

Então viver essas experiências, elas não precisam ser em todos os temas, em todos os semestres. [...] O que eu quero te dizer é que não há 100% de interdisciplinaridade no curso, no sentido de que todo semestre, todos os temas, não há. Mas há experiências interdisciplinares suficientes, do meu ponto de vista, para que esse futuro professor, ele saia, se torne um docente dos anos iniciais que consiga trabalhar com práticas interdisciplinares, lidando com as várias disciplinas (LIECML COORD).

Foi inesperado o fato de encontrarmos esses entendimentos sobre o curso interdisciplinar: que assentar o processo formativo na “vivência de experiências interdisciplinares” é suficiente para o curso ser interdisciplinar e promover uma formação interdisciplinar. Conforme essa compreensão, o curso não precisaria necessariamente ser totalmente interdisciplinar em todos os momentos do processo formativo. Essa perspectiva é defendida por Diniz – Pereira (1999, 2017) e Pietrocola, Filho e Pinheiro (2003).

Do primeiro é possível identificar a defesa por uma formação disciplinar, o que corresponde a estudos aprofundados em uma área específica do conhecimento e, paralelamente, ao longo de seu processo formativo, o licenciando passaria por várias experiências interdisciplinares. Do segundo, encontramos o que os autores chamam de “Balancear a formação disciplinar dos docentes”. Assim, na direção das perspectivas apresentadas, é possibilitar ao licenciando, ao longo da sua formação

disciplinar, experiências interdisciplinares. O que para eles pode contribuir para “diminuir o apelo disciplinar do pensamento dos futuros professores” (PIETROCOLA; FILHO; PINHEIRO, 2003, p. 136).

Estudantes que ingressam em cursos de licenciatura trazem consigo suas representações do que seja a docência, adquirida pela sua vivência como aluno na educação básica (TARDIF, 2002; TARDIF, LESSARD 2005). Vivências essas, na grande maioria das vezes, assentadas fortemente na disciplinaridade pautada pelo paradigma positivista-cartesiano, como já analisamos anteriormente. Com isso, queremos dizer que os licenciandos que chegam ao curso de formação de professores têm na sua representação do que seja a docência a disciplinaridade como prática e como concepção.

Então cabe ao curso de formação docente desconstruir essas representações e reconstruir novas visões e concepções pautadas por conhecimentos científicos e, no caso dos cursos analisados, ainda construir uma representação do que seja uma docência interdisciplinar com práticas e concepção pautadas por esse princípio. Ocorre que, na análise dos dados empíricos sobre a organização curricular e nas concepções dos cursos analisados, percebemos que muitos desses ainda estão pautados por um paradigma disciplinar e multidisciplinar. Então, a formação oferecida pelos cursos também não está conseguindo romper a representação que o discente traz consigo sobre disciplinaridade. Essa perspectiva pode ser assim ilustrada:

A estrutura do curso não facilita isso [a interdisciplinaridade]. Essa ainda é a minha crítica profunda. Como é que estamos há dez anos aqui e ainda não conseguimos, no mínimo, avançar para uma estrutura um pouco mais integrada (LCN P1).

[...] a grade curricular do curso não demonstra tudo que a gente faz na prática, ela é bem disciplinar, tem pré-requisitos, são todas alinhadas com o pré-requisito [...] a grade curricular, ela não é interdisciplinar (LCN COORD1).

[...] há limites para essa proposta. Precisamos repensar o curso justamente nesse sentido de integrar mais, de relacionar mais as áreas (CC-L P1)

Com isso, queremos dizer que ter somente “algumas” experiências interdisciplinares dificilmente farão com que o aluno possa ter uma formação interdisciplinar. A análise do ementário dos cursos permitiu-nos verificar que os discentes licenciandos têm pouca discussão teórica-conceitual da

interdisciplinaridade, ou seja, poucas disciplinas trazem como conteúdo o tema da interdisciplinaridade. A análise da organização curricular dos cursos permitiu-nos verificar também que são poucos os espaços interdisciplinares nos currículos. Identificamos problemas na formação dos professores formados quanto ao aspecto interdisciplinar.

Por todo esse contexto, entendemos que essas poucas experiências vivenciadas pelos alunos não serão suficientes para desconstruir suas representações sobre a disciplinaridade e construir um novo sistema de práticas (*habitus*). Para uma mudança de *habitus*, conforme Bordieu (apud DINIZ-PEREIRA, 2000; NOGUEIRA, NOGUEIRA, 2006), há necessidade de se ter um embasamento teórico e um conhecimento experiencial, prático. Entendemos que há limitações na parte teórica e na prática dos cursos.

Os próprios entrevistados apontam as limitações que os alunos apresentam diante dessas “vivências” interdisciplinares.

[...] do jeito que está é muito difícil. São poucos os alunos que tem essa formação [interdisciplinar]. Por exemplo, se os alunos estão apresentando um projeto e a interdisciplinaridade é um dos itens de avaliação, tem aluno que você vê que tem uma cabeça que já está voltada para esta questão, porque ele tem facilidade nas outras áreas. Então ele vê a contribuição da física, a contribuição da química, a contribuição da matemática, vai vendo, mesmo que seja da trajetória de biologia. Mesmo que seja para dar aula no ensino médio, ele vê essa articulação. Mas tem os que não consegue ver. (aqui é plural, certo? mas tem aqueles que não conseguem ver) Então acaba ainda sendo uma questão individual, não algo que o curso promova. É necessário melhorar. (CC-L COORD).

O que eu consigo perceber é que o aluno que se forma ele não tem clareza dessa atuação. Ele não tem clareza de como ele vai fazer isso e como é que ele vai se tornar um professor dessas muitas áreas. Ele [o aluno] sabe que ele “vai estar” habilitado para isso, mas na prática ele não se senti seguro para isso. [...] Por mais que no papel, ele tivesse habilitação pra isso, na prática ele não tinha segurança pra isso. E era uma das coisas que nos fez mudar nesse projeto atual (LLC/Musica COORD).

Subjacente a essas questões, o problema é que os cursos, muitas vezes, por não contemplar a interdisciplinaridade na sua organização curricular e nas práticas dos professores, estão deixando a responsabilidade de construir a interdisciplinaridade para o licenciando. Dessa forma, é o acadêmico que terá que “juntar” as áreas, construindo o “olhar interdisciplinar”. O problema é que não se pode atribuir aos alunos a responsabilidade de realizar uma ação que os próprios professores não conseguem fazer, principalmente quando os cursos afirmam que se

encontram constituídos e ministrados pelo princípio da simetria invertida. Essa perspectiva é assim ilustrada nas entrevistas:

Então, na hora do estágio, eu queria que ele mostrasse, não era eu que ia mostrar para ele, mas que ele mostrasse, nesse momento, como ele poderia fazer essa aula interdisciplinar na escola (LLC/Música P1).

E na formação do aluno é como se fosse o momento de o aluno tentar pegar todas aquelas contribuições teóricas que eles viram ao longo de quatro-cinco disciplinas e tentar colocar isso em prática. [...] Ela [a interdisciplinaridade] era muito mais percebida quando os alunos faziam estágio, porque tinha a obrigatoriedade de um projeto interdisciplinar. Mas no dia a dia era um curso disciplinar com essas áreas. E o pior de tudo é que quando a gente chegava no final das disciplinas específicas de Inglês, de Espanhol, o aluno continuava sem saber como é que ele ia ensinar isso. (LLC/Música COORD) (LLC PROF 1).

Por todo esse contexto, entendemos que essas poucas experiências vivenciadas pelos alunos não serão suficientes para construir um novo sistema de práticas (*habitus*). Mesmo reconhecendo as limitações no desenvolvimento das propostas, os entrevistados entendem que estão possibilitando a construção de um perfil de egresso interdisciplinar:

Minha visão geral é essa que eles estão assimilando algumas coisas, talvez precisasse avançar mais. Mas não é uma formação tão restrita, tão fechada não. [...] Ainda que elas [as disciplinas das áreas de conhecimento] não estejam integradas, articuladas, mas de alguma forma se percebe que esse conhecimento [articulado, interdisciplinar, integrado] os alunos trabalham com ele. Talvez não tanto como a gente gostaria ou não tanto como a gente imaginava quando construiu o PPC. Mas a gente percebe que eles trabalham, eles têm uma noção [...] e conseguem dialogar de alguma forma, então eu acho que isso já é positivo (CC-L P1).

(...) os alunos eles recebem uma informação muito ainda de cada componente. Ainda não se está trabalhando como se deve de forma interdisciplinar, mas eles estão conseguindo fazer a interdisciplinaridade na aula deles em função da base que eles estão recebendo. [...] eles conseguem fazer essa interdisciplinaridade lá na sala de aula. A gente vê isso na hora do estágio, por exemplo [...] Então na verdade eles estão tendo uma base para conseguir fazer. Eles já estão sendo interdisciplinares [...] então quer dizer, o curso tem uma boa proposta, ele funciona (CCH-L COORD).

Em que pese tenhamos encontrado limitações nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores formadores dos cursos analisados, dadas todas as adversidades, é preciso reconhecer o esforço de grande parcela dos professores que estão empenhados na implementação da proposta do curso, conforme nos relatam os entrevistados.

Existe um grupo de professores significativo do curso, que hoje se preocupa com a interdisciplinaridade, lê sobre, fala sobre, tenta encontrar caminhos (CC-L P1).

Agora vejo que há muitos professores aqui que são empenhados num processo reflexivo muito grande de modificar suas disciplinas. [...] Eu vejo todos muito comprometidos com o curso e com esse desejo de que esses estudantes saiam professores comprometidos no ensino de qualidade, no ensino que respeita a diversidade. Eu vejo que nós temos uma sintonia muito forte no que diz respeito ao curso (LCN COORD1).

Sobre a análise das práticas docentes realizadas nos cursos ressaltamos que uma investigação mais detalhada seria necessária para maiores aprofundamentos nesse sentido.

7.4 CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

De maneira geral, os cursos assumem seus projetos como uma proposta de formação de professores:

O curso de Ciências Humanas – Licenciatura visa a formação de profissionais de ensino, capacitados para atuarem como professores em nível de Educação Básica: Ensino Fundamental, séries finais de 6º a 9º ano, nas áreas de História e Geografia; e no Ensino Médio nas áreas de História, Geografia, Sociologia e Filosofia (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 44).

[...] o curso objetiva formar um educador capaz de atuar nas diferentes realidades educacionais, inserindo-se profissional e singularmente nelas, de modo a transformá-las a partir de suas especificidades, em direção a um ideal de educação democrática, libertadora e transformadora (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 17).

Formar professores para o trabalho educativo profícuo e diferenciado nos anos iniciais da Educação Básica e na Educação de Jovens e Adultos (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 21).

Este curso tem como objetivo formar licenciados em Ciências Naturais, para atuar na Educação Básica (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 24).

Formar docentes para o Ensino Fundamental na área de Linguagens e Códigos e para o Ensino Médio na área de Música (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 5).

Visão essa condizente com a Resolução CNE/CP 01/2002 e Parecer CNE/CP 009/2001.

[...] a Licenciatura ganhou, como determina a nova legislação, terminalidade e integralidade própria em relação ao Bacharelado, constituindo-se em um projeto específico. Isso exige a definição de currículos próprios da Licenciatura que não se confundam com o Bacharelado ou com a antiga formação de professores que ficou caracterizada como modelo “3+1” (BRASIL, PARECER CNE/CP nº 09, 2001a, p. 6).

Tendo como base a análise acima, os cursos demonstram a intencionalidade em superar com um dos mais persistentes dilemas das licenciaturas a dicotomia Bacharelado X Licenciatura. Esse dilema consiste em existir dentro de um mesmo curso as duas modalidades de formar professores e pesquisadores. Os dilemas, tal como apontados por Diniz-Pereira (1996), são problemas que persistem desde a origem dos cursos de licenciatura sem solução.

Ao afirmar que os cursos são propostas de formação de professores, as licenciaturas interdisciplinares investigadas demarcam sua intencionalidade com a docência, vinculando-se à formação do professor. Defendemos que a Licenciatura é um curso com características e identidade própria e carece efetivamente de um projeto específico.

Embora os cursos afirmem que se voltam para a formação de professores, alguns elementos encontrados nos projetos de curso fazem-nos perceber que essa formação é pautada por uma concepção que separa a formação específica da pedagógica. Os cursos investigados não conseguiram superar um dilema histórico dos cursos de licenciatura que é a dissociação entre formação específica e pedagógica.

A afirmação é decorrente de elementos encontrados nos projetos de curso que demonstram uma divisão entre a formação específica e a pedagógica. Por exemplo, o curso de Licenciatura em Ciências Naturais afirma que segue dois grandes eixos:

O primeiro eixo diz respeito aos conteúdos específicos e é a relação do homem com a natureza: “olhares” sobre a natureza e a produção de conhecimento sobre ela, transformações e uso dos materiais, relações estabelecidas com o espaço e com os diversos ambientes, contextualizados historicamente. O segundo eixo é a formação de educadores com a identidade profissional de professor (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 26).

Já o curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música divide as competências exigidas aos licenciando em duas: Referente à Formação de

Docente para atuar na Educação Básica e Referente à Formação Interdisciplinar e Específica. O curso de Ciências-Licenciatura afirma que são duas as principais vertentes de formação do curso: a formação de professores de Biologia, Física, Matemática e Química para a educação básica; e a “formação de professores capazes de pensar e agir de forma crítica perante os problemas do contexto social [...]” (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 16).

Ante esses excertos, parece-nos que, embora tenham a intencionalidade em superar a dicotomia Bacharelado X Licenciatura, o problema da dissociação entre formação específica e pedagógica resiste em permanecer nas licenciaturas interdisciplinares investigadas. O que não é só um problema das Licenciaturas Interdisciplinares, como evidencia Gatti e Nunes (2009) e Gatti (2010) no estudo de currículo de licenciaturas disciplinares.

Essa dissociação entre as formações é decorrente do antigo modelo de formação de professores compreendido como 3+1 em que a formação pedagógica ao final do curso era complemento da formação específica. A formação pedagógica, com um complemento, é denominada de “verniz pedagógico” por Krahe (2007).

Contudo, mesmo que a análise da organização curricular dos cursos analisados evidencie-nos que a situação mudou, pois a formação pedagógica não está situada mais no final do curso (esquema 3+1), mas distribuída ao longo do curso (como exige a legislação, Resolução CNE/CP 1/2002), os cursos caracterizam-se por currículos com muito conteúdo específico e pouca formação pedagógica, ou seja, não superaram ainda o modelo de formação assentado na Racionalidade Técnica.

Quando nos deparamos ainda com esse tipo de dificuldade nas Licenciaturas Interdisciplinares, lembramo-nos que esses mesmos cursos ainda têm que lidar com a questão da interdisciplinaridade que, como vimos, tem vários vieses e que, como nossas análises evidenciaram, também estão com dificuldades de implementação.

O modelo de formação compreendido como 3+1 está assentado na Racionalidade Técnica. A formação docente, nessa racionalidade, é transformada numa atividade técnica e instrumental, porque consiste em ensinar técnicas e modelos aos licenciandos que, posteriormente, aplicá-las-ão na sua prática pedagógica. Por isso, pressupõe a superioridade do conhecimento teórico sobre os saberes práticos. O professor é entendido como um técnico-especialista e a

realidade é estática. Por isso, também, nessa racionalidade, a ação docente é entendida como neutra e isenta de subjetividade.

A dissociação entre a formação pedagógica e específica é apontada por Saviani (2009) e Libâneo (2012) como problemas de dissociação entre conteúdo (conhecimento do conteúdo) e forma (conhecimento pedagógico do conteúdo). A dissociação entre a formação pedagógica e específica implica que os conteúdos pedagógicos são ensinados sem a relação com os conteúdos específicos e vice-versa. Ou seja, no primeiro caso, trabalham-se as metodologias, os métodos de ensino pelo método; no segundo caso, ensinam-se os conteúdos específicos sem a preocupação de como os futuros professores farão para ensiná-los.

A dissociação entre a formação pedagógica e específica traz consequências para a qualidade dessa formação e para a prática do futuro professor. Libâneo (2012) apresenta a proposição de Shulman (2005) como uma forma de reverter essa dissociação.

Shulman identifica sete tipos de conhecimentos profissionais: o conhecimento do conteúdo, o pedagógico geral, o do currículo, o pedagógico do conteúdo, o dos alunos e suas características, o dos contextos sócio-educativos e, finalmente, o dos objetivos, fins e valores educativos e seus fundamentos filosóficos e históricos (SHULMAN, 2005, p. 11). Entendemos que esses conhecimentos correspondem aos saberes que são base de conhecimento para ensino.

Todavia, ao mesmo tempo em que encontramos evidências da dissociação entre formação específica e formação pedagógica nos cursos, foi possível verificar também a preocupação em oferecer ao futuro professor uma formação integrada. Essa visão é assim ilustrada, por exemplo, no curso de Licenciatura em Ciências Naturais:

Dessa maneira, a formação do professor envolve um conjunto muito mais amplo de competências que não se esgotam no domínio dos conhecimentos específicos advindos dos campos disciplinares. Muito ao contrário, o perfil do futuro professor que irá se responsabilizar pela formação de cidadãos críticos, reflexivos, questionadores, éticos e conscientes do seu papel social e transformador está fortemente alicerçado em uma formação pedagógica (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 23).

De todos os professores respondentes do questionário, 45% *concordaram* e 45% *concordaram em parte* que formar professores consiste em formar profissionais

com conhecimento prático sobre a escola e sala de aula em detrimento da formação do conteúdo específico. Assim, há uma tendência em definir que a formação de professores consiste numa formação pedagógica e não numa formação de bacharel especialista.

Contudo, 53% de todos os professores respondentes do questionário também *concordaram em parte* que formar professores consiste em formar profissionais especializados no conteúdo específico, enquanto que 33% do total de respondentes *discordaram*. É evidente que o saber específico é condição fundante da atuação de qualquer profissional, mas não podemos desconsiderar a importância da formação de professores valorizarem também as dimensões da formação pedagógica.

Outro aspecto observado nos cursos, de modo geral, é a apresentação de que a formação de professores é a formação de um profissional:

Um profissional professor-educador dos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental – como o que se deseja formar na UFPA/IEMCI [...] (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p.59).

O Licenciado em Linguagens e Códigos/ Música é o profissional habilitado para planejar, organizar e desenvolver atividades interdisciplinares de docência (UFMA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 28).

O curso de Ciências Humanas – Licenciatura visa a formação de profissionais de ensino, capacitados para atuarem como professores em nível de Educação Básica (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 44).

Ao assumirem o professor como profissional, os cursos contribuem para o fortalecimento dos debates que defendem a docência como profissão e não um bico ou vocação (DINIZ – PEREIRA, 1996). Encontramos em alguns projetos o destaque às discussões da carreira e da profissão docente nos cursos. Essa perspectiva é assim ilustrada:

A discussão sobre o papel do professor na atualidade e sua valorização pela sociedade devem estar sempre na pauta de cursos de licenciatura, assim como as concepções acadêmicas e sociais sobre ciência. (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.19).

Busca-se que este [o licenciando] compreenda a importância social de sua profissão, aliando-a a sua realização pessoal, no exercício e no desenvolvimento de sua carreira (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.17).

Será dada especial atenção às atividades complementares, especialmente no que concerne à formulação de discussão da carreira do magistério [...] (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 24).

Segundo o Parecer CNE/CP 28/2001, aprovado pelo Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação em 02 de outubro de 2001:

A licenciatura é uma licença, ou seja, trata-se de uma autorização, permissão ou concessão dada por uma autoridade pública competente para o exercício de uma atividade profissional, em conformidade com a legislação. [...] O diploma de licenciado pelo ensino superior é o documento oficial que atesta a concessão de uma licença. No caso em questão, trata-se de um título acadêmico obtido em curso superior que faculta ao seu portador o exercício do magistério na educação básica dos sistemas de ensino, respeitadas as formas de ingresso, o regime jurídico do serviço público ou a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (Parecer CNE/CP 28/2001, p. 2).

Esse parecer tem por objetivo reforçar a especificidade da licenciatura já demarcada em documentos anteriores como a Resolução CNE/CP 1/2002 e Parecer CNE/CP 09/2001, e que o exercício da docência é uma atividade profissional. Na sequência, destacamos alguns elementos das propostas que nos demonstram a intencionalidade dos cursos em romper com concepções tradicionais e dominantes na formação docente:

- Estabelecimento do princípio metodológico “ação-reflexão-ação” e a concepção do professor pesquisador/reflexivo. Essas perspectivas são assim ilustradas:

[...] que o professor formado neste curso de Licenciatura Integrada adquira competência e habilidades para refletir sobre sua prática pedagógica a partir de sua formação. [...] espera-se que o futuro professor, neste curso de formação docente, faça de sua prática docente um constante processo de reflexão em termos tais como aqueles que estão presentes nas propostas de Schön e de Zeichner (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 60 - 61).

Procura-se, durante o curso, entrelaçar os conteúdos específicos, o ensino e a pesquisa, possibilitando a construção da autonomia do licenciando para uma formação continuada e para a investigação e reflexão da própria prática (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.34).

Tendo em vista que a concepção do professor pesquisador/reflexivo pairou numa normativa legal, inúmeros estudos foram desenvolvidos com o objetivo não só de compreender o que se propunha com essa dimensão na formação de

professores, como também verificar se estava sendo materializado e de que forma. Interessa-nos, dessa perspectiva, compreender o que ela contribui para desenvolver a perspectiva interdisciplinar proposta pelo curso.

Apesar dos estudos de Schön não centrarem na formação de professores, pois suas discussões iniciais foram críticas direcionadas ao modelo de racionalidade técnica de tradição positivista adotado nos currículos das escolas profissionais de seu país, especialmente dos cursos de Arquitetura, Desenho e Engenharia, viu a grande aceitação das suas ideias no campo da educação. Com isso, escreveu para os professores “Formar professores como profissionais reflexivos” (1995).

Donald Schön (2000), em seu livro “Educando o Profissional Reflexivo: um novo *design* para o ensino e a aprendizagem”, desenvolve uma nova epistemologia da prática, que advém do conhecimento que os profissionais constroem a partir da reflexão sobre as suas práticas, “pensar o que fazem, enquanto fazem” em situações de incerteza, singularidade e conflito.

Santos (2007, p. 239) ilustra as implicações para o curso que assume a reflexão na ação como proposta de formação docente:

Para que um profissional atue dessa maneira seria preciso que fossem reestruturados os cursos de formação profissional, tomando-se como eixo uma formação voltada para a solução de problemas que farão parte da futura prática.

Tomando por base a análise de Santos (2007) cotejada às nossas análises sobre as abordagens didático-pedagógicas e da organização curricular dos cursos, é possível inferir que a implementação do princípio metodológico “ação-reflexão-ação” e a concepção do professor pesquisador/reflexivo é limitada. Contudo, essa não é uma dificuldade somente dos cursos interdisciplinares. Luz (2009), em seu estudo, constatou nos cursos de licenciatura disciplinares, matemática e história a superficialidade da materialização do princípio metodológico “ação-reflexão-ação” nos cursos devido à falta de apropriação do conceito.

A “reflexão na ação” proposta por Schon é uma perspectiva em potencial para os cursos interdisciplinares como possibilidade, inclusive, de formação continuada para os professores formadores à medida que afirmam que não possuem formação para interdisciplinaridade. A reflexão sobre as suas práticas, feitas pelos professores formadores, poderia contribuir para pensar sobre elas e também buscar uma melhor

maneira de promover a interdisciplinaridade. Ademais, a “reflexão na ação” proporciona ao professor possibilidade de se colocar como autor das suas ações, rompendo com o modelo de “treinamento do técnico em educação”.

- Adoção do princípio da Simetria Invertida. Ao utilizar a simetria invertida como princípio, o professor formador deve ter clareza de que a sua prática docente é entendida como um modelo de atuação para o futuro professor, demandando coerência entre o que é oferecido e a prática esperada do futuro professor (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 34).

Com isso, ao ministrar suas aulas, o professor formador ensinaria o conteúdo específico como também os conteúdos didáticos - pedagógicos associados ao ensino daquele conteúdo para as crianças e adolescentes da educação básica, isso numa licenciatura disciplinar. Entendemos que todo esse processo, nas Licenciaturas Interdisciplinares, deve vir articulado à perspectiva interdisciplinar. Ou seja, o professor formador faria mediação da resolução do problema, do desenvolvimento do projeto, da realização da pesquisa, articulando diferentes conteúdos da sua disciplina, bem como promoveria a articulação da sua disciplina a outras disciplinas de outras áreas do conhecimento e aos conteúdos didáticos – pedagógicos associados ao ensino daquele conteúdo para as crianças e adolescentes da educação básica. Isso porque cursos interdisciplinares assumem outra organização curricular e exigem outras abordagens didático-pedagógicas que superam a tradicional concepção de ensino.

Ocorre que nem sempre o professor universitário tem essa clareza de que o seu trabalho é formar professores que atuarão na educação básica. O perfil do professor formador não é só um problema das Licenciaturas Interdisciplinares, mas apareceu como um fator que dificulta a formação oferecida nesses cursos.

Para além do perfil do professor universitário como pesquisador, outro problema é a falta de identidade com a educação:

No grupo que entrou tinha dezessete professores. Acho que no PPC tem vinte e poucos que estão lá no corpo de professores, grande parte desses professores, eles não vieram da educação, não fizeram sequer licenciatura, são professores da área de ciências, com suas especialidades, nos campos das ciências. Então os professores que tinham ou alguma discussão, algum

trabalho ou alguma leitura em educação ou alguma experiência mesmo com a escola, como professor e tal, se resumia num grupo menor de professores (CC-L P1).

Todas essas questões são importantes, não só nas Licenciaturas Interdisciplinares, mas nesses cursos tomam outra proporção, pois, para além de pensar as questões pedagógicas da formação, os professores formadores não podem esquecer-se da abordagem interdisciplinar. Entendemos que é um duplo esforço dos professores formadores desses cursos, já que muitas vezes não têm uma aproximação com a educação e uma formação interdisciplinar.

Na análise desenvolvida ao longo desse trabalho temos evidenciado que os cursos, objeto dessa pesquisa, mostram-se com dificuldades de compreender a interdisciplinaridade e de desenvolvê-la; com isso as muitas interpretações que são feitas para sua materialização na organização curricular têm limitações quanto à perspectiva interdisciplinar; as práticas desenvolvidas nos cursos têm limitações quanto à abordagem interdisciplinar. Diante desse cenário, pode ser um problema apostar na simetria invertida.

- Proposta de interação com a escola:

Essa perspectiva é assim ilustrada:

Nesse sentido, desde o princípio do Curso, a aprendizagem da docência deverá ser feita em interação com a Educação Básica, suas práticas, seus processos e, sobretudo, suas realidades escolares (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p.35).

O trabalho com as escolas têm sido realizado no sentido de incentivar a aproximação do campus Planaltina com as escolas e a relação entre escola e comunidade, como forma de melhorar a qualidade do ensino e o diálogo entre as famílias e a escola, [...] Procura também instrumentalizar os professores para, dentro das condições de infraestrutura da escola, realizar trabalhos práticos e criativos (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 32).

Percebe-se uma preocupação para que a formação do egresso seja muito próxima do seu local de atuação, superando as dicotomias Teoria X Prática e Universidade X Escola. Esse processo de inserção na escola contribui para o processo formativo desenvolvido no curso. Essa perspectiva é assim ilustrada:

Outra coisa que eu acho que favorece é a relação que a gente tem com as escolas públicas daqui da região. Eu acho que isso favorece demais, porque a gente pode desenvolver vários projetos nas escolas e ter feedback de como são esses projetos. Essas experiências de metodologias de pesquisa-ação ajudam muito a gente a pensar, repensar nosso curso e no processo formativo dos estudantes. Então eu acho isso muito favorável que é a relação das escolas com a gente (LCN COORD1).

A atividade com a escola, além de superar as dicotomias Teoria X Prática e Universidade X Escola, contribui para a formação crítica do licenciando, pois, ao ter oportunidade de vivenciar a escola pública e suas dificuldades, o licenciando pode questioná-la.

[...] eles participam das várias ações das escolas em relação as crianças. Quando eles vivem a vida da rede pública de ensino, que não é uma realidade fácil, uma realidade simples, então eu acho que também a gente acaba promovendo e traz isso para reflexão, que não basta só estar lá, vivendo lá, mas a gente traz para reflexão essas coisas e esse movimento de reflexão sobre essa realidade [...] (LIEMCI COORD).

A forma como os cursos promovem a inserção nas escolas parece-nos superar a visão aplicacionista, em que essa é o local de aplicação das teorias aprendidas nos cursos. Entretanto, não percebemos que compreendem a escola como locus de formação, como um local onde os licenciandos aprendem sobre profissão.

Parece-nos que a inserção nas escolas e sua aproximação estão no nível de conhecer a realidade, de perceber os cenários adversos com os quais irão se deparar na sua atuação profissional, superando o antigo “dilema” das licenciaturas Formação acadêmica X Realidade prática (DINIZ-PEREIRA, 1996). Superar esse dilema é superar aquela ideia de “choque de realidade” do egresso das licenciaturas em contato com a realidade das escolas (ANDRÉ, 2012).

Com isso, queremos dizer que percebemos que há uma intencionalidade dos cursos em superar a visão aplicacionista em relação às escolas, mas ainda não chegaram ao nível de compreensão dessas como espaço de formação do licenciando, da parceria na formação. Essa parceria é o ideal e o almejado, desde a Resolução CNE/CP 1/2002, mas mais enfatizada na Resolução CNE/CP 1/2015.

- O processo formativo privilegia a prática.

Os cursos, de modo geral, privilegiam a prática nos processos formativos. Essa, para além de contribuir para a formação do licenciando através do aprender fazendo, é uma forma dos cursos materializarem a interdisciplinaridade. Essa perspectiva é assim ilustrada:

Busca-se, assim, desenvolver junto aos futuros professores, por meio de exemplos práticos, mais facilidades para a execução de projetos interdisciplinares ao longo de sua carreira docente, ao mesmo tempo em que se busca construir uma visão integrada dos conhecimentos científicos (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p.24).

A prática é de central importância neste currículo, pois é aí que o estudante aprende a enfrentar situações reais e propor intervenções pedagógicas de forma planejada, utilizando conhecimentos específicos das ciências naturais e de outras ciências e lidar com a realidade, o que requer pluralidade de conhecimentos. Vivenciar esta prática não trará conhecimentos para todas as situações possíveis, mas ensinará ao estudante como agir na busca dos conhecimentos necessários para compreender e interferir em uma dada situação (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p.27).

As práticas pedagógicas antecipadas à docência visam aproximar o estudante da realidade de sala de aula, estimulando-o a agir em situações previstas e imprevistas, rotineiras e inusitadas. (...) Além disso, justamente por serem assistidas por docentes tutores, tais práticas permitem o desenvolvimento de atividades criadas pelos estudantes, as quais, para serem significativas para o futuro professor, contemplam, também, o relato das ações pedagógicas que proporcionam em termos de seu planejamento, desenvolvimento, apreciação e análise dos resultados obtidos (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 28-29).

A grande maioria dos cursos elege um componente curricular como forma de materializar a prática na formação do licenciando. Os elementos destacados que pautam os processos formativos dos cursos - os quais sejam: a prática, a simetria invertida, a interação com a escola, a investigação e reflexão da própria prática - nos demonstram a intencionalidade dos cursos em romper com concepções tradicionais e dominantes na formação docente. Pelo que foi apreendido na análise dos dados da pesquisa, acreditamos que os processos formativos dos cursos aproximam-se de um modelo de formação de professores pautados pela Racionalidade Prática; contudo, ainda não romperam totalmente com a Racionalidade Técnica.

Diferentes estudos do campo da formação de professores que se propuseram a analisar os processos formativos de cursos de licenciatura indicam-nos que há diferentes racionalidades/paradigmas que orientam práticas e políticas de formação docente no Brasil. São alguns dos trabalhos que mapearam a realidade brasileira: Krahe (2000); Diniz-Pereira (2000a, 2007, 2014), Veiga (2002), Santos (2007) e

Cunha (2013). Os paradigmas, a partir de seus fundamentos teórico-metodológicos definem modelos de formação de professores, ou seja, definem a forma como se estrutura e como se desenvolve o processo formativo, bem como as concepções que fundamentam tais processos.

Partindo do mapeamento de Diniz-Pereira (2007, 2014), é possível identificar três racionalidades: a Técnica, a Prática e a Crítica. Dentro da Racionalidade Prática, o autor identifica três modelos de formação de professores: o modelo humanístico; o de “ensino como ofício” e o orientado pela pesquisa.

Sem nos aprofundarmos nos modelos, a Racionalidade Prática concebe que a formação do professor envolve um conjunto muito mais amplo do que técnicas pré-estabelecidas e o domínio dos conhecimentos específicos. Isso porque entende que a realidade da sala de aula é incerta e inconstante. Dessa forma, não se pode ensinar ao futuro professor somente a aplicação de técnicas porque em sua atividade profissional esse se depara com as incertezas do espaço da sala de aula.

Na Racionalidade Prática, assume-se o modelo prático-reflexivo. É uma modelo de formação que subsidia o futuro professor a enfrentar as adversidades da sala aula, através da pesquisa e reflexão sobre a sua prática. É a partir da experiência prática e da reflexão sobre essa que se constroem conhecimentos sobre a ação do professor. Nesse modelo, a formação do professor consiste em vivenciar o máximo de experiências semelhantes ao que vai encontrar futuramente na sala de aula. Por isso, a inserção ao ambiente escolar desde o início do curso de formação de professores é fundamental. Então, essa racionalidade entende que os conhecimentos práticos são superiores aos conhecimentos teóricos.

O modelo de formação de professores pautado pela Racionalidade Prática possibilita que o futuro professor tome decisões sobre sua prática educativa cotidiana utilizando-se de julgamentos baseados no próprio conhecimento e na experiência, ao invés de aplicar técnicas. Assim, é outro caminho na condução do processo de formação docente, diferenciando-se da Racionalidade Técnica.

Verificamos, também, que há uma preocupação nos cursos analisados com uma formação crítica, geral e cidadã do licenciando capacitando-o a promover mudanças sociais:

Pretende-se o egresso do curso de Ciências-Licenciatura da Unifesp apresente competências e habilidades que lhe permitam exercer uma ação docente segura, reflexiva, criativa, ética e articulada com as diferentes

realidades educacionais, de modo a ajudar no desenvolvimento de uma sociedade democrática, livre, justa e solidária (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p. 18).

No entanto, sua principal vinculação será com a prática da docência no ensino fundamental e médio, pela qual procurará aliar tecnologia e conhecimento humanista, buscando construir uma sociedade mais justa e solidária. [...] será formado um profissional crítico e comprometido ética e socialmente com as questões contemporâneas (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 42-46).

O desafio que se coloca neste momento é preparar professores e demais profissionais da educação para atuar de forma diferenciada, com olhar sistêmico sobre a realidade e com mais responsabilidade social (UNB, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2013, p. 19).

O anúncio de uma formação de professores comprometida com a transformação social alinha-se às discussões da Racionalidade Crítica. Na Racionalidade Crítica busca-se a formação cidadã. O professor é visto como um agente de transformação social que contribui para mudar as pessoas e a realidade na qual elas estão inseridas. A formação de professores é vista como um espaço de conscientização, engajamento, tomada de consciência política.

Partindo do mapeamento de Diniz-Pereira (2007, 2014), é possível identificar três modelos de formação de professores dentro do modelo da racionalidade crítica: o sócio-reconstrucionista; o emancipatório (ou transgressivo) e o ecológico crítico. Nas duas racionalidades anteriores, Racionalidade Técnica e a Prática, não há preocupação com o contexto social. Os modelos de formação de professores dessas racionalidades são destituídos de uma consciência sócio-política.

O fato de termos encontrado elementos que se alinham à Racionalidade Crítica não descaracteriza esses cursos da Racionalidade Prática, mas nos evidenciam que estão buscando uma visão mais política da ação educativa. Até porque há muito mais elementos que os caracterizam na Racionalidade Prática do que na Racionalidade Crítica.

Embora os cursos apresentem a preocupação com a formação crítica do futuro professor, raros são os projetos de curso que fazem menção às questões que afetam a vida na contemporaneidade. Dessa forma, não demarcam qual o contexto contemporâneo no qual os egressos precisam buscar a transformação social. A Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, por exemplo, anuncia alguns aspectos do que seria esse contexto contemporâneo, mas não aprofundam essa discussão.

A proposta curricular ora apresentada é orientada – conforme desejável – para oferecer uma sólida formação básica de docência, preparando o futuro professor para enfrentar os desafios decorrentes das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional em situações cambiantes (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 29).

Já o Curso de Ciências Humanas-Licenciatura anuncia, de forma detalhada, qual o contexto local – global no qual os egressos atuarão:

A realidade local e regional apresentada é muito semelhante à realidade global, na qual muitas pessoas não têm uma visão do futuro, mas percebem a existência:

- das profundas diferenças de desenvolvimento existentes entre países ricos e pobres;
- da crescente dependência dos pobres em relação aos ricos;
- das sérias injustiças sociais que dividem os homens em favorecidos e excluídos;
- do uso irresponsável, de forma descontrolada, dos recursos naturais, que põe em risco a expectativa da vida no Planeta;
- da utilização manipuladora e alienante dos meios de informação e de comunicação – cada vez mais eficientes – sem que tal eficiência resulte numa aproximação humana que contribua para a superação dos conflitos existenciais;
- da substituição do homem pela máquina, que agiganta a sombra do desemprego, levando à aceitação da exploração da força de trabalho e da relação trabalhista informal como grande privilégio;
- do violento processo de exclusão que ainda condena muitos adultos ao analfabetismo; e que impossibilita crianças de frequentarem a escola;
- da desvalorização ideológica do papel do professor como forma de não investir na educação, de não motivar para a verdadeira e competente profissionalização e de não remunerar condignamente os trabalhadores da área. (UNIPAMPA, PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2014, p. 18)

Outro aspecto observado sobre a formação dos licenciados é que a grande maioria dos cursos afirma que estabelecem a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão no processo de formação docente. Embora os cursos estejam dessa forma contribuindo para a formação científica e acadêmica do futuro professor, esse é um princípio decorrente do ensino universitário e não devido à proposta do curso contemplar a interdisciplinaridade.

Alguns cursos procuram fazer delimitações sobre as concepções assumidas, como, por exemplo, o curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens apresenta uma definição de docência nos termos postos pelos Pareceres do CNE:

Compreende-se a docência como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído nas relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais são influenciadas por conceitos, princípios e objetivos pedagógicos, científicos, culturais e tecnológicos, desenvolvendo-se na articulação entre conhecimentos científicos e culturais, valores éticos e estéticos inerentes a processos de aprendizagem, de socialização e de construção do conhecimento, no âmbito do diálogo entre diferentes visões de mundo. (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 31)

Sobre o processo formativo desenvolvido, o curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens define esse como uma prática epistemológica de formação de professores, compreendida como:

i) a docência com pesquisa sobre a própria prática (SCHÖN, 1992; ZEICHNER, 1993; MALDANER, 1996, dentre outros); ii) a prática antecipada assistida em parcerias (GONÇALVES, 2000) como uma característica desse espaço de pesquisa e formação de professores; iii) a interação com a comunidade como outra característica marcante da constituição dessa cultura de formação, quer como elemento-força de organização do espaço físico, quer como elemento de interação acadêmico-científica nas ações de culminância do trabalho realizado em cada período letivo, tanto por meio da realização de Mini-Congressos, quanto das Feiras de Ciências municipais e estaduais (UFPA, PROJETO PEDAGÓGICO, 2011, p. 7).

Já o curso de Ciências-Licenciatura apresenta como definição de professor:

[...] é aquele cuja ação pressupõe concomitantemente o conhecimento das ciências que professa, a sensibilidade social diante de carências e potencialidades e o preparo pedagógico, os quais podem, quando concatenados, transformar o meio ao formar cidadãos engajados na construção de suas histórias e de uma cultura (UNIFESP, PROJETO PEDAGÓGICO, 2013, p 22).

De modo geral, percebemos que as concepções de formação de professores inferidas dos cursos aproximam-se, de alguma maneira, das perspectivas presentes na literatura, já discutidas neste trabalho. Com isso, queremos dizer que não encontramos uma concepção de formação de professores específica para uma proposta interdisciplinar. Sem buscar uma prescrição, encontramos alguns estudos que sinalizam elementos para uma concepção de formação de professores para interdisciplinaridade.

Garcia (2002), por exemplo, ao analisar várias características associadas ao professor interdisciplinar, projetou o que seriam fundamentos da formação para a interdisciplinaridade. Para o autor, a interdisciplinaridade é uma atitude diante do

Conhecimento. Desse modo, requer do sujeito “espírito livre, criativo e inovador, interessado em exercer um movimento dinâmico de relação, e a capacidade de ressignificar os saberes” (GARCIA, 2002, p. 11-12).

A formação de professores nessa perspectiva consiste em “aprender a ser interdisciplinar”. Partindo desses pressupostos, aponta o que seriam os fundamentos da formação para a interdisciplinaridade:

- Desenvolvimento de competências disciplinares. Para o autor, “a formação do professor interdisciplinar deve englobar competências disciplinares para exercer práticas de interdisciplinaridade” (GARCIA, 2002, p.9), ou seja, fornecer as condições para que os futuros professores possam ir além das suas disciplinas através de métodos ou estratégias que articulam distintos saberes. Com isso, defende que a formação contemple diferentes áreas do conhecimento e metodologias, dentre outros conhecimentos.
- Desenvolvimento de habilidades cognitivas mais amplas. A formação para interdisciplinaridade deve possibilitar o desenvolvimento de diferentes dimensões e áreas cognitivas do licenciando para que possa realizar elaborações acerca do conhecimento para além de análises. Dessa forma, prevê que o licenciando tenha autonomia cognitiva para realizar sínteses. “A formação para a interdisciplinaridade, assim, requer avanços no que se pode denominar de aprender a conhecer de um modo interdisciplinar” (GARCIA, 2002, p. 10).
- O processo formativo deve englobar experiências ativas de interdisciplinaridade, ou seja, a formação para a interdisciplinaridade requer que o licenciando não só vivencie experiências como possa ele mesmo praticá-la.
- A formação para a interdisciplinaridade requer repensar a organização e o desenvolvimento do processo formativo. Para isso, o autor sugere práticas integrativas de planejamento; explorar as relações entre as disciplinas através de possibilidades de parceria e de diálogo entre as pessoas envolvidas; práticas de ensino desenvolvidas através da pesquisa em sala de aula. A interdisciplinaridade através da pesquisa, para Garcia (2005), não pode ser entendida como uma forma ou

modalidade de investigação, mas um movimento investigativo, implicado no gesto de perguntar.

- A formação para a interdisciplinaridade deve possibilitar outras percepções acerca do conhecimento, que não se contentam em considerá-lo algo determinado, estático e acabado, isto é, ter outra atitude diante do conhecimento.
- A formação para a interdisciplinaridade percebe o professor como um agente de transformação social, isto é, implica considerar a perspectiva política relacionada ao processo da educação (GARCIA, 2002).
- A formação para a interdisciplinaridade consiste em pensar na construção de uma identidade docente e não numa formação pragmática, de técnicas e metodologias.

Em processos de formação está em curso não somente a interiorização de referenciais teóricos, e a significação de atos pedagógicos. Ali se destaca um processo de construção ou modificação de identidades (GARCIA, 2005, p.7).

Apontando outros elementos para pensar a formação interdisciplinar de professores, encontramos as discussões de Fazenda (2008a, 2008b, 2013), os quais, resumidamente, destacamos:

- Fazenda (2013) destaca a necessidade do redesenho curricular do curso. Entretanto, não aprofunda como seria esse redesenho para além de indicar os eixos: a reflexão e a pesquisa. O primeiro compreendido como autoconhecimento de si e da própria prática implica a construção da identidade e do docente interdisciplinar. O movimento de revisitar sua prática e sua história de vida fornece ao professor elementos para ser autor da sua própria ação. Já a pesquisa compreende a arte de saber perguntar. Mas a pergunta não é sobre o novo, mas sobre o velho que seriam as práticas já vividas. O processo de pesquisa consiste na observação, no registro, na análise e síntese das práticas já vividas (FAZENDA, 2013).
- Cabe ressaltar que a proposta para formação interdisciplinar não parte somente do plano empírico e experiencial. A autora defende uma sólida formação teórica pautada por saberes científicos, metodológicos e das

ciências da educação além de uma forte articulação teoria-prática, também no que diz respeito à vivência da interdisciplinaridade no curso.

- Sugere a reorganização dos saberes em disciplinas da interdisciplina através da reexploração das fronteiras das disciplinas. Dentre os saberes disciplinares científicos, a autora elenca alguns que define como necessários na formação interdisciplinar do professor, tais como: história e origem das disciplinas pedagógicas, organização curricular, estética curricular e design curricular, como nascem as competências, como as mesmas se desenvolvem e como são representadas. (FAZENDA, 2013). Outros saberes necessários na formação teórica para a interdisciplinaridade apontados por Fazenda (2013) são os saberes metodológicos, tais como: a investigação hermenêutica e suas imbricações críticas, histórias de vida e suas repercussões, projetos de intervenção e suas dinâmicas.
- A formação interdisciplinar de professores é centrada no saber ser interdisciplinar. Consiste na construção da identidade interdisciplinar fundamentada no autoconhecimento.

Fazenda (2008a, 2008b) traça apontamentos sobre a metodologia interdisciplinar e a construção de uma Didática Interdisciplinar. A metodologia interdisciplinar em seu exercício requer como pressuposto uma atitude especial ante o conhecimento, que se evidencia no reconhecimento das competências, incompetências, possibilidades e limites da própria disciplina e de seus agentes. “[...] Parte de uma liberdade científica, alicerça-se no diálogo e na colaboração, funda-se no desejo de inovar, criar, de ir além e exercita-se na arte de pesquisar [...]” (FAZENDA, 2008b).

É possível perceber que a metodologia interdisciplinar não é centrada somente no conteúdo e na disciplina. Com isso, queremos destacar que a metodologia proposta não se resume ao “melhor caminho para ensinar determinado conteúdo ou disciplina”. Rompe, dessa forma, com o que usualmente se tem como metodologia no ensino. A metodologia interdisciplinar proposta por Fazenda (2008b) segue na dinâmica do movimento, da construção e enfatiza o papel do indivíduo nesse processo.

Já a construção da didática interdisciplinar pressupõe a questão de perceber-se interdisciplinar e baseia-se na efetivação de trocas intersubjetivas (FAZENDA, 2008b). Assim como a metodologia interdisciplinar, a didática interdisciplinar não centra sua ação no conteúdo ou na disciplina, mas enfatiza o protagonismo do indivíduo, tanto pelo autoconhecimento, como na interação com outros. A didática, assim como os demais aspectos, não se restringe a um trabalho de aplicação, a modelos prontos; pelo contrário, constrói-se na dinâmica do movimento.

Por fim, um último aspecto que destacamos dos apontamentos da autora sobre a formação interdisciplinar de professores refere-se à questão lançada: “Como se define a interdisciplinaridade quando a intenção é formar professores?” (FAZENDA, 2013). Nossas leituras indicam que a definição da interdisciplinaridade para a formação de professores é pautada na hermenêutica do sujeito e na busca do “saber ser interdisciplinar” (FAZENDA, 2013). Essa perspectiva repousa nos aspectos assinalados referentes à aquisição de uma formação interdisciplinar, onde evidenciamos que, para além de pensar somente o currículo e a formatação de sua grade, a formação enfatiza a construção do docente interdisciplinar.

Sobre o docente interdisciplinar, Fazenda (2013) explica:

O docente interdisciplinar aprende a ser pesquisador da própria prática. Para tanto busca fundamentar a práxis, quer seja estimulado pelos diálogos da academia, quer seja pelo diálogo estabelecido nos projetos que empreende com seus pares no cotidiano do trabalho. Duvidar da própria prática para interrogá-la, analisá-la e transformá-la faz parte do quadro de referências do docente interdisciplinar (FAZENDA, 2013, p. 21).

Em ambos os autores, o que fica evidente é a centralidade do sujeito no processo, o que nos leva a pensar num projeto de formação que possibilita a transformação do sujeito nesse processo. Muito mais que saber técnicas, metodologias, a formação interdisciplinar do professor, a partir de Fazenda e Garcia, é a formação de um saber ser interdisciplinar. O que nos leva a considerar que pensar numa formação interdisciplinar é pensar numa identidade docente interdisciplinar. Refletir a interdisciplinaridade na Educação Superior é pensar num ensino e numa prática interdisciplinar por parte do professor universitário e numa formação interdisciplinar por parte do aluno.

8 O QUE MAIS PODEMOS DIZER DAS LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos ao difícil momento de concluir um tema que não se esgota aqui, pois as Licenciaturas Interdisciplinares são cursos novos e demandam mais estudos em tantos outros aspectos os quais não nos foi possível abordar impelidos que fomos pelo compromisso assumido com os objetivos do trabalho.

A sensação é de que estamos somente começando! Esse sentimento é fruto das muitas aprendizagens que o percurso proporcionou-nos, já que, ao estudá-lo, constituiu-se uma caminhada bastante nova e diferenciada e também pelas tantas possibilidades que se vislumbram, após a conclusão desta pesquisa.

Mas concluir, mesmo que para o momento, é preciso! Assim, entendemos que finalizar a tese significa colocar um ponto final no recorte teórico/empírico a que nos propusemos pesquisar. Tal como fizemos no decorrer do texto, entendemos ser preciso pensar a formação de professores de maneira contextualizada, tanto no cenário brasileiro quanto internacional, visto que o Brasil é signatário de macropolíticas internacionais. Estas posições fazem-nos pensar a formação de professores para que projeto de país? Para qual sociedade? Que formação? Que educação? Que escola?

As reformas empreendidas tanto na educação como na formação de professores, no cenário brasileiro, pós-Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei nº 9.394/96, servem-se de diagnósticos para justificar os baixos resultados do Brasil nas avaliações externas. Em grande parte, centra-se neste fato a construção de um discurso de crise da qualidade na educação nacional, culpabilizando, em grande parte, o professor por esses resultados.

Este discurso de "Crise da docência", que compreendemos como aquele que assinala a má formação docente e o "risco iminente de agravamento da escassez de professores" para a educação básica, contribui, em grande parte, para produzir a máxima da baixa qualidade da educação nacional. É entendendo este contexto que podemos melhor compreender o surgimento das Licenciaturas Interdisciplinares.

O problema da falta de professores é real; entretanto, a leitura feita pelo discurso oficial parece se resumir a: faltam professores na educação básica, porque faltam vagas e cursos de licenciatura. Por isso investe-se em políticas de ampliação e expansão de vagas de cursos de licenciatura e tomam medidas para garantir o

acesso a esses cursos. Entendemos que essas são ações emergenciais em detrimento de políticas estruturais que visem à valorização da carreira e da profissão docente. Assim, a forma como ao longo dos anos o governo federal busca resolver tais questões é questionável e simplista, já que analisamos que a falta de professores, em grande medida, justifica-se pela falta de atratividade da carreira e da profissão docente.

Outro problema apontado pelas políticas é a falta de profissionalização dos professores decorrente da má formação recebida nos cursos de formação inicial. Dentre as orientações e indicações para melhorar a qualidade da formação estão as Diretrizes Curriculares Nacionais, as quais percebemos que sinalizam para a interdisciplinaridade. Neste contexto, a interdisciplinaridade na formação de professores aparece como uma possibilidade de atualização dos currículos frente às novas demandas contemporâneas da sociedade, bem como para atender às novas configurações da Educação Básica. É também entendendo este contexto que podemos melhor compreender o surgimento das Licenciaturas Interdisciplinares (LI).

As Licenciaturas Interdisciplinares são cursos de formação de professores, em nível superior, organizados por áreas do conhecimento que se afirmam interdisciplinares. É possível constatar um aumento gradual de implantação desses cursos em todo o território nacional e a quase inexistência de pesquisas acerca do tema. Torna-se, então, relevante e necessário dedicar-se a compreender tal formação.

Diante desse cenário, investimos na realização da presente pesquisa que assumiu como objetivo **compreender a formação inicial de professores em nível superior desenvolvida nas Licenciaturas Interdisciplinares, elucidando o contexto no qual esses cursos surgiram e foram implementados, seus fundamentos, seus processos formativos e seus desdobramentos para a formação de professores da educação básica, olhando esses cursos no cenário nacional.**

Após definições metodológicas, trabalhamos com cinco cursos de LI, sendo eles: Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (LIECML) – UFPA; Licenciatura em Linguagens e Códigos/Música (LLC/Música) – UFMA; Licenciatura em Ciências Naturais (LCN) – UNB; Curso de Ciências-Licenciatura (CC-L) – UNIFESP e Curso de Ciências Humanas - Licenciatura (CCH-L) – UNIPAMPA.

A análise dos dados permitiu-nos verificar que as propostas de criação destes cursos atenderam ao cumprimento das metas do REUNI¹²⁷, de ampliação de vagas, interiorização do ensino superior e reestruturação acadêmico – curricular dos cursos. Nessa direção, é possível perceber que os cursos analisados cumprem as metas do REUNI de ampliação de vagas e interiorização do ensino superior, pois são cursos que estão lotados em Campi fora da sede das universidades, com exceção da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens.

Os cursos Ciências Humanas – Licenciatura e a Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, para além de cumprirem as metas do REUNI, foram cursos que estavam sendo gestados no interior das instituições, mas o aporte financeiro do REUNI possibilitou a implementação de ambos. Percebemos, nesses dois casos, que o REUNI foi a forma de materializar a ideia que já estava sendo gestada pelos professores.

Outro aspecto ressaltado pela política do REUNI era a expansão das vagas e cursos para o turno noturno. Assim, com exceção da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, as demais licenciaturas investigadas têm oferta diurna e noturna.

Para além das ações de ampliação de vagas, o Plano do REUNI previu a reestruturação da organização da universidade nos seus aspectos financeiros e acadêmicos. Nessa direção, é possível perceber, por exemplo, que os Campi onde estão lotados os cursos analisados estão concentrados por áreas de conhecimento, como, por exemplo, o Campus Diadema UNIFESP, onde está o curso de Ciências-Licenciatura que está lotado no Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas (ICAQF/Unifesp). A área de concentração do campus é das Ciências. Isso facilita o trânsito dos professores entre os cursos. O curso de Ciências Humanas – Licenciatura, que está no Campus São Borja da UNIPAMPA, é outro exemplo de área de concentração das Ciências Sociais.

Quanto à reestruturação acadêmico-curricular, havia o aconselhamento, por parte do documento do REUNI, para que as universidades contemplassem os princípios da interdisciplinaridade e flexibilização curricular como forma de atualizar

¹²⁷ Em nossa análise, entendemos que a Política do Reuni, para além de ser uma política para a Educação Superior, é também uma ação política para a formação de professores, para, dentre outros elementos, reverter o problema da falta de professores e da qualidade da formação.

os currículos dos cursos de graduação, considerados defasados em relação às demandas contemporâneas¹²⁸.

Somam-se às essas orientações da Educação Superior as novas configurações da Educação Básica sinalizadas nas políticas para esse nível de ensino. Nesse cenário, a interdisciplinaridade é vista como uma forma de atualizar os currículos das licenciaturas diante das demandas contemporâneas, inclusive aquelas provocadas pelas reformulações da Educação Básica.

A constatação de que os cursos analisados cumprem as metas do REUNI, justificando a sua criação e implantação, revelou-nos, num segundo plano, que não houve e não existiu um projeto institucional de criação desses cursos, para além de atender a tais políticas. Contudo, a nossa pesquisa empírica constatou que os cursos que já estavam sendo gestados no interior das instituições (Ciências Humanas – Licenciatura e a Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens) conseguiram estruturar-se melhor em termos de planejamento e desenvolvimento do que os cursos que surgiram por iniciativa da gestão superior.

Um exemplo é a Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens que fez diversas negociações com a gestão superior da universidade para a implantação e desenvolvimento do curso. Diferentemente da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, em que percebemos a resistência ao curso por parte da comunidade acadêmica ao ponto de implicar na reformulação do curso e dividi-lo em duas terminalidades.

Ante a esses apontamentos, consideramos que os cursos analisados foram criados pelo facilitário e não por critérios de políticas públicas cientificamente planejadas.

Verificamos que, de maneira geral, os cursos assumem em seus projetos a proposição de formar professores. Isso demonstra a intencionalidade em romper com uns dos mais antigos dilemas das licenciaturas: a dicotomia Bacharelado X Licenciatura.

Contudo, embora os cursos demarquem sua intencionalidade com a formação de professores, encontramos diferentes concepções de formação pautadas por diversas racionalidades. Tais afirmações são decorrentes de elementos encontrados

¹²⁸ Nessa direção, a partir do REUNI, temos os Bacharelados e Licenciaturas Interdisciplinares.

nos projetos dos cursos que demonstram algumas concepções acerca da formação de professores alinhadas a três Racionalidades, a saber:

- A dissociação entre a formação específica e a formação pedagógica, elementos identificados como característicos da **Racionalidade Técnica**.
- Quando identificamos nos cursos a proposta de simetria invertida, a valorização da prática como componente curricular, a reflexão sobre a prática e a ênfase nas competências, elementos identificados como característicos da **Racionalidade Prática**.
- Quando os cursos indicam o papel político do professor para a transformação social, identificamos fundamentos da **Racionalidade Crítica**.

Diante desse contexto, é possível afirmar que, embora os cursos ainda não tenham superado a Racionalidade Técnica, já se movimentam em outras racionalidades e perspectivas de formação de professores.

A constatação de que os cursos analisados aproximam-se de perspectivas e racionalidades de formação de professores presentes na literatura revelou-nos, num segundo plano, que os cursos não apresentam uma concepção específica para a formação interdisciplinar de professores.

A partir destas reflexões, com relação ao modelo de formação desenvolvido nos cursos, percebemos que em alguns houve uma readequação do modelo 3+1. Nessa readequação, a formação pedagógica está inserida desde o início do curso; entretanto, continua à parte da formação específica, numa lógica de três diluído para um.

Entendemos que a Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens e o Curso de Ciências Humanas – Licenciatura está caminhando na direção da superação desse modelo, visto que promovem através de disciplinas, uma inserção reflexiva do discente no ambiente escolar desde o início do curso.

Nossa pesquisa evidenciou que as áreas de conhecimento que compõem os cursos analisados foram estabelecidas de diferentes formas: definidas a partir da organização dos PCNs; pela "vocação do campus da universidade" onde o curso seria instalado; por convite da gestão e adesão pessoal e pelas experiências

empíricas de formação continuada e pesquisas de pós-graduação realizadas, que sinalizavam a necessidade de formação inicial na área do curso criado e também por uma orientação mais diretiva da gestão superior da universidade que decidiu as áreas e concursou os primeiros professores para organizarem a proposta do curso.

O fato é que podemos perceber uma pluralidade de motivos que levaram ao agrupamento das áreas de conhecimento que formam os cursos. De maneira geral, não evidenciamos uma justificativa pautada por discussões teórico-conceituais que pudessem sustentar com mais força o agrupamento das áreas de conhecimento que compõem os cursos.

Também ficou evidente que a reunião das diferentes áreas de conhecimentos que caracterizaram os cursos analisados não ocorreu sem conflitos internos e resistências. Os dados evidenciaram-nos que houve e, ainda há, resistência dos professores das diferentes áreas que compõem o curso, muitas vezes acenando para a possibilidade de separar os cursos interdisciplinares e retomar a formação em áreas disciplinares. Percebemos esses conflitos internos muito evidentes quando temos, por exemplo, a separação da área de música da Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos.

Com relação à atuação profissional e titulação fornecida, cada curso é muito peculiar na definição desses aspectos. Encontramos cursos que concedem a titulação para o egresso atuar somente no Ensino Fundamental (Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens e Licenciatura em Ciências Naturais), como há cursos que concedem a titulação para o egresso atuar no Ensino Fundamental e no Ensino Médio (Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, Curso de Ciências - Licenciatura e Curso de Ciências Humanas – Licenciatura).

Na atuação no Ensino Médio, há também peculiaridades na atuação das áreas: no curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música e no Curso de Ciências - Licenciatura o licenciando deve escolher uma das áreas oferecidas pelo curso para a atuação nesse nível de ensino. Já o Curso de Ciências Humanas – Licenciatura possibilita que o egresso do curso atue no Ensino Médio em todas as áreas ofertadas pelo curso.

Ao revisitarmos a legislação para formação de professores, foi possível constatar a partir da LDB 9.394/96 que as exigências necessárias para a formação para cada etapa da educação nacional foram extintas, exceto as indicações para as

séries iniciais do ensino fundamental. Com isso, entendemos que todas essas configurações apresentadas nos cursos analisados atendem muito mais às pressões de diferentes grupos (relações de poder) do que propriamente uma justificativa de caráter mais fundamentado teórico e pedagogicamente.

Esses conflitos ocorreram, na maioria das vezes, com outros cursos da mesma universidade. Por exemplo, do embate entre a Licenciatura em Ciências Naturais e as Licenciaturas em Física, Química e Biologia, resultou a impossibilidade da primeira habilitar o egresso para atuação no Ensino Médio. Assim, o egresso da Licenciatura em Ciências Naturais atua somente no Ensino Fundamental. O conflito entre a Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens e a Pedagogia quase impossibilitou a aprovação do curso na universidade. Neste caso, houve também conflitos internos dos discentes que não aceitavam a habilitação concedida e reivindicaram uma reformulação na Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, conseguindo a ampliação da atuação também para o Ensino Médio, que inicialmente era para só para o Ensino Fundamental. É possível perceber que os conflitos tomam como objeto de disputa a atuação do egresso no campo profissional.

Observamos que os cursos de Licenciatura Interdisciplinar não são um campo neutro, mas configuram-se como espaços de disputas. Esse aspecto é fundamental para apreender como se constitui o futuro professor, sua identidade, a partir dessas relações de disputas e de poder. Entendemos que todas essas questões conflitantes que permeiam os cursos podem interferir na formação inicial do futuro professor.

As Licenciaturas Interdisciplinares não são somente mais um curso de formação de professores. Entendemos que cada curso carrega consigo a construção de uma identidade profissional que implica pensar além de seus processos formativos questões como: Para qual sociedade? Para qual educação? Para formação de qual sujeito? Para que essa formação? Entendemos essas questões como balizadoras dos processos formativos; caso contrário, corre-se o risco de tratar as questões da formação como se não estivessemos atuando num campo de disputas e embates ideológicos e político.

As diversas “habilitações” recebidas pelos egressos dos cursos analisados constituem uma das críticas recebidas por essas licenciaturas. De maneira geral, as críticas às diferentes “habilitações” assentam-se em dois grupos de argumentações: na comparação desses cursos à polivalência das extintas Licenciaturas Curtas e ao

aligeiramento da formação, afirmando que o que antes levava quatro anos para formar um professor de uma disciplina específica agora leva o mesmo tempo para formar, por vezes, em quatro disciplinas. Desse modo, fica a questão: Seriam as Licenciaturas Interdisciplinares o retorno das Licenciaturas Curtas de forma repaginada e atualizada?

A pesquisa empírica constatou que foram feitos esforços coletivos, por parte do grupo de professores, especialmente no início da implantação, no sentido estabelecer espaços e processos de discussão para desenvolvimento dos cursos. Esse movimento de construção e desenvolvimento de um curso interdisciplinar foi apontado como um processo difícil porque não havia modelos, não havia referenciais e porque também os professores afirmaram não possuir formação para tal. Professores dos cinco cursos analisados afirmaram que houve algumas reuniões inicialmente para efetivar os cursos em uma perspectiva interdisciplinar em um esforço de planejamento coletivo; entretanto, questões de diversas ordens não permitiram o estabelecimento das decisões coletivas.

Ante esses apontamentos, é possível afirmar que as Licenciaturas Interdisciplinares exigem um desenvolvimento diferente das disciplinares, visto que a interdisciplinaridade pressupõe coletividade, a troca e o diálogo com o outro. Dessa forma, não é suficiente que cada professor cumpra sua parte, porque entendemos que a interdisciplinaridade pressupõe coletividade e colaboração no planejamento, desenvolvimento e avaliação dos cursos.

Os professores afirmaram que sentiram, e ainda sentem, dificuldades no desenvolvimento do curso porque não possuem formação ou porque a sua formação é disciplinar. Em nossas análises, evidenciamos limitações do tipo: falta de clareza dos docentes de como efetivar a interdisciplinaridade num processo formativo, ausência de abordagem conceitual sobre a interdisciplinaridade, falta de formação dos professores, dentre outros. Sem dúvida, este fator é um desafio que demanda um esforço de mudança pessoal e de mudança de paradigma epistemológico e metodológico em relação aos processos de formação e de aprendizagem. Ademais, os professores formadores dos cursos analisados vivem o dilema de transição: formar futuros professores diferentemente de como foram formados.

Ante essas constatações, uma estratégia dos cursos seria apostar na formação continuada dos professores formadores como forma de superar as

dificuldades apontadas. Destaca-se, nesse sentido, a importância da coordenação dos Cursos como facilitadores destes processos de discussão e formação.

Para além de identificarmos nos cursos analisados diferentes sentidos para a interdisciplinaridade, percebemos que, em muitos casos, há uma sobreposição dessas ideias. Desse modo, encontramos, por exemplo, nos projetos de cursos como Licenciatura em Ciências Naturais e Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música, o conceito de interdisciplinaridade como articulação e diálogo entre as áreas de conhecimento e/ou disciplinas. Delimitamos essa perspectiva como sentido epistemológico.

Para além dessa perspectiva de interdisciplinaridade, foi possível evidenciar, a partir de determinadas leituras teóricas, outros dois sentidos para a interdisciplinaridade o sentido metodológico e o sentido subjetivo. O Curso de Ciências Humanas – Licenciatura, por exemplo, aponta a interdisciplinaridade como prática coletiva, o que delimitamos como perspectiva metodológica, por exemplo. Chama-nos a atenção o fato da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens não apresentar nenhuma discussão sobre o tema.

Mesmo nos cursos que apresentam uma concepção de interdisciplinaridade, por vezes, essa discussão é feita de forma breve, sem o aprofundamento necessário. Em outras palavras, os projetos pedagógicos de curso carecem de aprofundamento sobre o tema, podendo redundar em uma visão simplificada da compreensão de interdisciplinaridade, sendo um documento que se coloca como norteador da ação educativa dos cursos.

Quanto ao aspecto de organização dos currículos, o estudo identificou que cada curso é muito peculiar na sua organização, na forma como definiram as áreas de conhecimento, na titulação e habilitação do egresso. Os cursos estão organizados de diferentes modos: por eixos e temas (Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens); por ciclo de formação geral e específica (Curso de Ciências - Licenciatura); por disciplinas (Licenciatura em Ciências Naturais), por disciplinas e eixos (Curso de Ciências Humanas – Licenciatura) e por eixos e núcleos (Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música). Há também uma diversidade de apresentações da matriz curricular nos cursos analisados: há cursos com uma matriz curricular e há cursos com quatro matrizes curriculares.

De modo geral, entendemos que houve a intencionalidade de grande parte dos cursos em superar a lógica disciplinar e fragmentada do conhecimento. Contudo, a análise dessas organizações curriculares revela limitações e fragilidades, levando-nos a constatar que existem poucos componentes curriculares interdisciplinares nestes cursos. Percebemos currículos ainda fragmentados e disciplinas fechadas em si mesmas. Faltaram orientações claras e explícitas de onde o curso está efetivando a interdisciplinaridade no currículo.

Alguns cursos em suas organizações curriculares indicam a oferta de uma disciplina como sendo a responsável por promover a interdisciplinaridade no curso, como é o caso da disciplina Sistemas Ecológicos, na Licenciatura em Ciências Naturais; Integração das Ciências, no curso de Ciências – Licenciatura e Teoria das Ciências Humanas, no curso de Ciências Humanas – Licenciatura. Essa configuração é boa no sentido de garantir minimamente no currículo um espaço interdisciplinar, já que constatamos poucos elementos desta natureza nos cursos.

No entanto, identificamos pelo menos dois problemas nessa configuração. O primeiro é que a responsabilidade da efetivação da interdisciplinaridade fica muito centrada em uma disciplina podendo, com isso, eximir as demais. O segundo problema consiste na dependência do professor que está regendo a disciplina fazer ou não as relações entre os componentes curriculares, segundo dado evidenciado nas entrevistas.

Em que pese nossa pesquisa tenha encontrado limitações e fragilidades na organização curricular, muito dos entrevistados também têm um entendimento diferente do que seja uma organização curricular interdisciplinar em relação às apresentadas nos cursos. Entendemos que esse é um bom sinal porque estão percebendo as incoerências e podem ir avançando na construção de cursos mais interdisciplinares de fato. É um sinal de movimento, de análise e crítica. Percebem, muitas vezes, que não estão conseguindo fazer a interdisciplinaridade, mas estão entendendo que precisam mudar para efetivamente fazê-la.

Entendemos que essa consciência da mudança é um primeiro passo importante no sentido de qualificar estes cursos e demonstra a imperiosa necessidade de discussão democrática para reorganização dos mesmos. Assim, seria importante o resgate do documento apresentado no Conselho Nacional de Educação pelo Grupo de Trabalho organizado pelo MEC, que traz referenciais orientadores para as Licenciaturas Interdisciplinares e que poderia servir de base

para o amplo debate acadêmico e da comunidade em geral. Salientamos a urgência em termos normatizações oficiais, seja como política de governo seja como política de Estado, caso realmente as Licenciaturas Interdisciplinares justifiquem-se como possibilidade alternativa para a formação de professores.

Entretanto, dada a falta de normatização pelos órgãos competentes, cada curso, a partir do seu entendimento, buscou cercar-se de documentos os quais aparentemente os convalidam. Por isso, cada curso apresenta um conjunto de leis diferente do outro, tendo em vista sua compreensão do que deve embasar o curso legalmente falando. Importante destacar que a maior parte da legislação que “regulamenta” os Cursos não foi pensada especificamente para a realidade de cursos interdisciplinares. Entretanto, algumas normativas legais aparecem em todos os cursos, como: Resoluções CNE/CP nº 1/ 2002 e 2/2002 e seus respectivos pareceres e os documentos normativos orientadores da Educação Básica, tais como: Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

Na continuidade de compreender como se configura o processo formativo desses cursos, encontramos alguns aspectos que nos indicaram como é a operacionalização das propostas no dia-a-dia dos cursos. Encontramos práticas realizadas em duplas, práticas individuais interdisciplinares, planejamento coletivo e a utilização de temas e/ou assuntos por um coletivo de professores. Encontrar essas práticas é em si positivo, se comparado às licenciaturas disciplinares, mas talvez não seja suficiente.

Evidenciamos algumas limitações nos cursos que impedem a plena operacionalização dessas práticas: a operacionalização das práticas em duplas esbarrou, principalmente, no aumento das turmas e na organização administrativa e acadêmica das universidades, o que dificulta o registro da carga horária para os dois professores no sistema; não destinam um número maior de professores para o desenvolvimento do curso; não possuem laboratórios apropriados para práticas interdisciplinares, dentre outros.

Alguns professores não fazem a adesão à proposta interdisciplinar, o que leva muitos a permanecerem na cultura do isolamento e nas práticas individuais disciplinares. Outras vezes o professor na sua sala e na sua aula desenvolve práticas mais interdisciplinares, mas a organização institucional continua disciplinar, o que nos faz refletir o quanto essa instituição, nos seus sistemas, na sua cultura, no

seu “habitus” ainda é fortemente organizada numa estrutura fragmentada e disciplinar.

As práticas desenvolvidas demandam tempo do professor: seja para o planejamento da dupla, para o planejamento do coletivo, seja para pensar como articular diferentes áreas no seu planejamento individual. Tempo esse que os professores afirmam não ter, dada a sobrecarga de atividades (aulas, pesquisa, comissões, estágios, projetos).

A análise desses aspectos, somada aos problemas e dificuldades já assinaladas (falta de formação dos professores, cultura disciplinar da universidade, dificuldade no registro das atividades que fogem da disciplinarização, laboratórios inapropriados para práticas interdisciplinares) permitiu-nos evidenciar que a interdisciplinaridade intensifica o trabalho do professor universitário. É cobrada do professor uma conduta interdisciplinar sem, em contrapartida, oferecer as condições necessárias para o trabalho interdisciplinar. Ante esses apontamentos, consideramos que os cursos analisados foram criados por políticas descompromissadas com a educação e a formação de professores porque esses cursos demandam uma série de implicações que não percebemos como preocupação dos legisladores.

A análise desses aspectos também nos indica algumas das características do que requer um processo formativo interdisciplinar: necessidade de tempo fora da sala de aula, de trocas e diálogo com o outro e de planejamento coletivo. Outra questão de destaque evidenciada nas LI é que os egressos encontraram dificuldades para se inserirem no mundo de trabalho. Essa constatação revela num segundo plano que os cursos necessitam de uma conquista política frente a este segmento para que haja o entendimento do que é essa formação e esse curso e assim absorver os egressos. Contudo, é preciso que os cursos tenham clareza de que precisam realizar esse papel.

Destacamos que nossas críticas não seguem na direção de desmerecer o esforço dos coletivos de professores e dos cursos. É necessário ressaltar que os cursos mexeram, e mexem, com estruturas e lógicas estabelecidas nas universidades. Assim, reconhecemos a dificuldade que é a implementação destes cursos diante de todas as adversidades postas, por vezes sem apoio institucional ou mesmo sem adesão do corpo docente.

Salientamos que houve a intenção dos cursos em se constituírem como interdisciplinares quando propunham algumas medidas, tais como:

- Mudanças nas abordagens didático-pedagógicas dos cursos, demonstrando o entendimento de que a formação interdisciplinar requer uma nova perspectiva do processo ensino-aprendizagem, do currículo, da avaliação, da metodologia e da concepção de conhecimento.
- Mudanças nas práticas desenvolvidas nos cursos: a) aulas em duplas; b) prática individual interdisciplinar; c) planejamento coletivo; e d) desenvolvimento de um tema e/ou assunto por um coletivo de professores.
- Mudança na organização curricular quando: a) afirmam que dispõem de diferentes áreas de conhecimento; b) dispõem de uma disciplina a qual é a responsável por promover a interdisciplinaridade; e c) dispõem de interdisciplinas, ou seja, são disciplinas que contemplam uma abordagem interdisciplinar na sua organização.

Ressaltamos que o potencial dos cursos é de uma mudança paradigmática na formação de professores; contudo, parece ter faltado um planejamento maior para a implantação e desenvolvimento da formação e dos cursos interdisciplinares. Sintetizamos alguns elementos que dificultam a consolidação desses cursos: • a universidade: sistema não absorve os modos de organização do curso; a cultura institucional é ainda fortemente pautada pela disciplinaridade; • o curso: pouca estrutura pedagógica. Por vezes faltou gestão pedagógica do coordenador do curso a fim de promover a discussão do projeto entre os professores; pouco fomento à formação continuada dos professores a fim de sanarem suas dificuldades sobre o tema da interdisciplinaridade; • o corpo docente: falta de formação e investimento em formação continuada; • os discentes: inseguros com a proposta e com a sua empregabilidade por ser um curso novo, o que faz com que resistam à proposta; • o mercado de trabalho e a sociedade como um todo em entender o que é o curso e as atribuições do egresso da Licenciatura Interdisciplinar. • a sobrecarga de atividades o que implica falta de tempo para o planejamento coletivo.

Entendemos que esses resultados são independentes da área de conhecimento dos cursos e podem ser considerados comuns a todos. Diante de

tudo que foi trabalhado nesta Tese, entendemos que os Cursos de Licenciaturas Interdisciplinares apresentam alguns avanços, mas também muitas limitações, de diversas ordens, que precisam ser reavaliadas e enfrentadas, inclusive conceitual e legalmente.

Firmamos a tese de que os cursos interdisciplinares analisados têm potencial para efetivar uma mudança paradigmática na formação de professores, mas não centrados nas atuais bases conceituais que pautaram as suas implantações e desenvolvimentos, já que, no nosso entendimento, estes cursos ainda não romperam, efetivamente, com uma perspectiva de formação centrada na Racionalidade Técnica. Alertamos para a necessidade de realização de outras pesquisas que possam subsidiar novas discussões e intervenções, sobretudo porque as Licenciaturas Interdisciplinares são muito recentes.

Como perspectivas futuras, enquanto Técnica em Assuntos Educacionais junto à Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal do Pampa, pretendo, a partir dos estudos e discussões desenvolvidos ao longo de minha pesquisa de doutorado, contribuir positivamente na reestruturação destes cursos na universidade, além de promover discussões sobre o tema no coletivo da universidade e nas demais licenciaturas da instituição¹²⁹.

Consciente do valor da pesquisa percorrida, este estudo representa o meu compromisso com a instituição que trabalho e com o campo de formação de professores.

¹²⁹ Saliento que os dados serão socializados também com os demais cursos analisados.

REFERÊNCIAS

AIRES, J.A. Integração Curricular e Interdisciplinaridade: sinônimos? **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 36, n.1, p. 215-230, jan./abr., 2011.

Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação – ANFOPE, **VI ENCONTRO NACIONAL - DOCUMENTO FINAL**, Belo Horizonte, julho de 1992. Disponível em: <http://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2018/05/6%C2%BA-Encontro-Nacional-da-Anfope-1992.pdf> Acesso em: 19 jul. 2016.

ALVARENGA, A.T. et. al. Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. In: PHILIPPI JR. A.; NETO, A.J.S. **Interdisciplinaridade em ciências, tecnologia & inovação**. Barueri, SP: Manole, 2011, p. 3-68.

ALVES, M.C.M. M. **Rede KIPUS e formação docente na América Latina e Caribe – do protagonismo à subordinação**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Florianópolis – SC. Disponível em: <http://gepeto.ced.ufsc.br/rede-kipus-e-formacao-docente-na-america-latina-e-caribe-do-protagonismo-a-subordinacao/> Acesso em: 16 fev. 2016.

ANASTASIOU, L. G. C. Propostas curriculares em questão: saberes docentes e trajetórias de formação. In: CUNHA, M. I. (Org.). **Reflexões e Práticas em Pedagogia Universitária**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

_____. Grade e matriz curricular: conversas em torno de um desafio presente na Educação Superior In: FREITAS, A.L.S. ... [et al.] (orgs.). **Capacitação docente: um movimento que se faz compromisso**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. Disponível em: <http://www.pucrs.br/edipucrs/capacitacaodocente.pdf>.

ANDRE, M. et. al. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Educação & Sociedade**. n. 68. p. 301-309, dez. 1999. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ecs/v20n68/a15v2068.pdf. Acesso em: 18 maio 2015

_____. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. **Revista brasileira de pesquisa sobre formação docente**. Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 41-56, ago./dez. 2009. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 18 maio 2015

_____. Pesquisa sobre a formação de professores: síntese do II Simpósio de grupos de pesquisa do GT 8 da ANPED. **Revista brasileira de pesquisa sobre formação docente**. Belo Horizonte, v. 02, n. 03, p. 152, 159, ago/dez. 2010 a. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 18 Mai. 2015.

_____. Formação de professor: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2010 b. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 18 Mai. 2015.

_____. Políticas e programas de apoio aos professores iniciantes no Brasil. **Cadernos de Pesquisa** v.42 n.145 p.112-129 jan./abr. 2012.

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho**: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 11.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e negação do trabalho. 8.ed. São Paulo: Boitempo, 2007.

ARAÚJO, R.S.; VIANNA, D.M. A carência de professores de ciências e matemática na Educação Básica e a ampliação das vagas no Ensino Superior. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 17, n. 4, p. 807-822, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132011000400003>. Acesso em: 12 abr. 2017

_____. Estudo da Licenciatura em Ciências Naturais: o que os dados estatísticos podem nos dizer? In: COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE, **Anais...** 8, São Cristovão, Sergipe, 2014. Disponível em: http://anais.educonse.com.br/2014/anais_educon.asp?tid=568&url=http://educonse.com.br/viiiicoloquio/cdanais.asp?id=568 Acesso em: 22 mai. 2017

BALL, S. Sociologia das políticas educacionais e pesquisa crítico-social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, v.6, n.2, pp.10-32, Jul/Dez 2006. Disponível em: www.curriculosemfronteiras.org Acesso em: 10 abr. 2015

BARBOSA, E. P. **Leituras sobre o processo de implantação de uma licenciatura em ciências naturais e matemática por área do conhecimento**. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro – SP. Disponível em: www.acervodigital.unesp.br/handle/unesp/158218?locale=pt_BR Acesso em: 16 fev. 2016

BARROSO, J. O estado, a educação e a regulação das políticas públicas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 725-751, out.. 2005. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br> Acesso em: 08 abr. 2008

BATISTA, M. A. A. As relações de poder nos espaços de formação docente. **Revista on-line Unileste-MG**. Jan./Jun. 2004 n. 01. Disponível em: <https://www.unileste.edu.br/revistaonline/volumes/01/sumario.html> Acesso em: 27 mai 2018

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BERNSTEIN, B. **A Estruturação do discurso pedagógico**: classe, códigos e controle. Petrópolis: Vozes, 1996

BIASUS, G. **Formação de professores nas Instituições Federais de Ensino Superior do estado do RS**: um estudo multicasos. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria – RS. Disponível em: http://cascavel.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=582 Acesso em: 14 out. 2008.

BIERHALZ, C.D.K.; ARAÚJO, R.R.; LIMA, V.A. Licenciatura Interdisciplinar em Ciências da Natureza – análise do Projeto Pedagógico do Curso. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO, NA PESQUISA E NA EXTENSÃO – Região Sul (SIEPE – Sul), 2013, Florianópolis. **Anais ...**Florianópolis: EGC/UFSC, 2013. Disponível em: <http://www.siepe.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/10/A-Bierhalz.pdf>. Acesso em 31 jul. 2015

BIZERRIL, M. X. A. A estrutura acadêmica do campus da Universidade de Brasília em Planaltina-DF e seu potencial para a promoção do trabalho interdisciplinar. In: 3a Conferência da FORGES – Política e gestão da Educação Superior nos países e regiões de língua portuguesa. **Atas...** Lisboa: Universidade de Lisboa, 2013. p. 1-11. Disponível em: http://www.aforges.org/wp-content/uploads/2017/03/M-Bizerril_-Estrutura-academica.pdf

_____. Gestão participativa em uma equipe em formação: o caso do campus de Planaltina da Universidade de Brasília. In: MANO, M. (org.). **Roteiro do Planejamento Estratégico**. Coimbra: Universidade de Coimbra. 2015, p. 488-493 Disponível em: <http://www.academiadepesquisa.org.br/wp-content/uploads/2015/05/Gestao-participativa-em-uma-equipe-em-formacao-o-caso-do-campus-de-Planaltina-da-Universidade-de-Brasilia.pdf> Acesso em: 17 nov. 2017

_____. LE GUERROUÉ, J. L. FUP: a construção coletiva de um campus interdisciplinar. In: SARAIVA, R. C. F.; DINIZ, J. D. A. S. (Org.). **Universidade de Brasília: trajetória da expansão nos 50 anos**. Brasília: Decanato de Extensão, 2012, p. 23-30. Disponível em: http://fup.unb.br/wp-content/uploads/2018/07/FUP_campus-interdisciplinar.pdf Acesso em: 15 nov. 2017

BOMBASSARO, L.C. A dimensão ética da interdisciplinaridade. **Roteiro**, Joaçaba, Ed. Especial, p. 39 – 48, 2014.

BORDÁS, M. C.; CARVALHO, M.J.S.; NEVADO, R.A. Formação de professores pressupostos pedagógicos do curso de Pedagogia/EAD. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v.8; n. 1, p. 143-1167, jan./jun., 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/23253> Acesso em: 27 mai. 2018

BRITO, L.M. **Novas rotas para o ensino superior no Brasil: os bacharelados interdisciplinares**. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares sobre a universidade. Universidade federal da Bahia, 2015.

BRZEZINSKI, I. Pesquisa sobre formação de profissionais da educação no GT 8/Anped: travessia histórica. **Revista brasileira de pesquisa sobre formação docente**. Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 71-94, ago/dez. 2009. Disponível em <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 23 abr. 2015

_____. **Formação de profissionais da educação (2003-2010)**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2014. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 18 Mai. 2015.

_____; GARRIDO, E. Análise dos trabalhos do GT Formação de professores: o que revelam as pesquisas do período 1992-1998. **Revista Brasileira de Educação**, nº 18, p. 82 – 100, set/out/nov/dez . 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n18/n18a08.pdf>. Acesso em: 24 maio 2015

CACETE, N. H. Breve história do ensino superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundária. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 1061 – 1076, out./dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/2014/nahead/aop1109.pdf> Acesso em: 05 abr. 2018

CAMPOS, R. F. **A reforma da formação inicial dos professores da educação básica nos anos de 1990 – desvelando as tessituras da proposta governamental**. 2002. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Educação. Florianópolis – SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/82784/192829.pdf?sequence=1> Acesso em: 16 fev. 2016

CARLOS, J. G. **Interdisciplinaridade no Ensino Médio: desafios e potencialidades**. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências. Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

CARVALHO, A.M.P. Reformas nas licenciaturas: a necessidade de uma mudança de paradigma mais do que de mudança curricular. **Em Aberto**, Brasília, ano 12, n.54, p.51-64, abr./jun. 1992. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/804/723>. Acesso em: 11 dez.2014

_____; VIANNA, Deise M. A quem cabe a licenciatura. **Revista SBPC - Ciência e Cultura**. v.40 n. 2. fev.1988, p. 143-147.

CARVALHO, E. F. A expansão da Educação Superior na UFMA (2010 – 2014) no contexto do REUNI. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação. Mestrado em Educação. Universidade Federal do Maranhão, 2016, 180p. Disponível em: [https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/1703/2/Evandicleia Carvalho.pdf](https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/1703/2/Evandicleia%20Carvalho.pdf) Acesso em: 14 mar 2017

CASTRO, A. D. A licenciatura no Brasil. **Revista de História**, São Paulo, v. 50, n. 100, p. 627-652, out./dez, 1974. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/132649> Acesso em: 19 de maio 2018

CATANI, A. M; OLIVEIRA, R. P. (orgs.). **Reformas educacionais em Portugal e no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

_____; OLIVEIRA, J.F.; DOURADO, L.F. Política educacional, mudanças no mundo do trabalho e reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil. **Educação & Sociedade**, n.75, P. 67-83, Agosto/2001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302001000200006>. Acesso em: 17 jun. 2017

CHAVES, V. L. J.; ARAÚJO, R. S. Política de expansão das universidades federais via contrato de gestão – uma análise da implantação do REUNI na Universidade Federal do Pará, **Universidade E Sociedade**, nº 48, P. 64 – 75, julho de 2011,. Disponível em: <http://portal.andes.org.br/imprensa/publicacoes/imp-pub-207803317.pdf> .

CHAUÍ, M. **Escritos sobre universidade**. São Paulo: UNESP, 2001.

_____. A UNIVERSIDADE OPERACIONAL. **Avaliação - Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 4 n.3, 1999: Suplemento 01. Disponível em <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/avaliacao/article/view/1063>

COSSIO, M.F.; OLIVEIRA, A. Capitalismo contemporâneo: efeitos nas políticas educacionais. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7. COLÓQUIO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 1, 2012. Frederico Westphalen, RS. **Anais...** Frederico Westphalen, RS: Ed. URI, 2012. Disponível em: http://www.fw.uri.br/New_Arquivos/pos/publicacao/13.pdf. Acesso em 02 fev. 2016

CUNHA, M.I. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educ. Pesqui.** [online]., São Paulo, vol.39, n.3, pp. 609-626, Educ. Pesqui. v.39, n.3 São Paulo jul./set. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v39n3/aop1096.pdf> Acesso em: 21 jul. 2014

_____. **Aprendizagens significativas na formação inicial de professores**: um estudo no espaço dos Cursos de Licenciatura. Interface – Comunicação, Saúde, Educação, Universidade Estadual Paulista – Unesp (Botucatu), v.5 n. 9, p. 103 – 116, agosto, 2001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832001000200007> Acesso em 18 mar. 2018

_____. **Inovações pedagógicas**: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária. Cadernos Pedagogia Universitária n. 6. Pró-reitoria de graduação, USP, 2008. Disponível em: http://www.prpg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_6_PAE.pdf Acesso em; 14 mar. 2012

DALE, R. Globalização e educação: demonstrando a existência de uma “cultura educacional mundial comum” ou localizando uma “agenda globalmente estruturada para a educação”? **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 25, n. 87, p. 423-460, maio/ago. 2004. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br> Acesso em: 23 jan. 2016

DIESEL, A.; BALDEZ, A.L.S.; MARTINS, S.N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista THEMA**, Lajeado – RS, v. 17, n. 1, pp. 268-288, 2017.

DINIZ-PEREIRA, J. E. **Formação de professores** – pesquisa, representações e poder. Belo Horizonte: Autêntica, 2000a.

_____. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, n. 68, Dez/99.

_____. Formação de professores da Educação Básica no Brasil no limiar dos 20 anos da LDBEN, **Notandum**, São Paulo/Porto, n. 42, p. ,set-dez 2016. Disponível em: <http://www.hottopos.com/notand42/index.htm> Acesso em: 17 abr. 2017

_____. A formação acadêmico-profissional: compartilhando responsabilidades entre universidades e escolas. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (ENDIPE), 14., 2008, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: PUCRS, 2008.

_____. Formação de professores, trabalho e saberes docentes. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v.24, n.3, p.143-152, set-dez, 2015. Disponível em: <https://seer.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/7847/6006> Acesso em: 17 dez. 2017.

_____. O ovo ou a galinha: a crise da profissão docente e a aparente falta de perspectiva para a educação brasileira. **R. bras. Est. Pedag.**, Brasília, v. 92, n. 230, p. 34-51, jan./abr. 2011. Disponível em: < http://rbep.inep.gov.br/index.php/R_BEP/article/view/1772>. Acesso em 27 abr. 2015.

_____. A construção do campo da pesquisa sobre a formação de professores. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 145-154, jul./dez. 2013. Disponível em: www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/758 Acesso em: 20 de jun. 2015

_____. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Perspectivas Em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, Naviraí, v.01, n.01, p. 34-42, jan-jun.2014. Disponível em: <http://www.seer.ufms.br/index.php/persdia> Acesso em: 27 nov. 2015

_____. Relações de poder no interior do campo universitário e as licenciaturas. **Cadernos de Pesquisa**, n. 111, p. 183-201, dezembro/2000b. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n111/n111a10.pdf> Acesso em 25 mai. 2018

_____. **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). Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: UFMG, 1996, 285f.

_____. Paradigmas contemporâneos da formação docente. In: SOUZA, J.V.A. (org.). **Formação de professores para a educação básica: dez anos de LDB**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007, PP. 253-264

_____. Formação de professores de Ciências da Natureza no Brasil: interdisciplinaridade e a necessidade de preenchimento de uma lacuna histórica na educação brasileira. In: KLUTH, V. S. (Org.). **Prática docente e formação de professores: reflexões à luz do ensino de Ciências**. São Paulo: Alameda, 2017, p. 9-17. Recurso eletrônico. Disponível em: <http://painelacademico.uol.com.br/comteudo/pdf/A1d30087892c08453c55230a12cae4a6df3e8951.pdf> Acesso em: 23 mar 2018

DIAS-DA-SILVA M.H. G. F.; MUZZETI, L. R. Licenciaturas Light: resultado das lutas concorrenciais no campo universitário? **Revista Contexto & Educação**, [S.l.], v. 21, n. 75, p. 11-28, Jan./Jun. 2006 P. 11-28. Disponível em: <<https://www.revista.s.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/1107>>. Acesso em: 23 mar 2018

DOURADO, L.F. Reforma do Estado e as políticas para a Educação Superior no Brasil nos anos 90. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 234-252, setembro/2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12931.pdf> Acesso em: 19 set. 2017

_____. Formação de profissionais do magistério da educação básica: novas diretrizes e perspectivas. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 27-39, jan./jun. 2016. Disponível em: www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/110712 Acesso em: 10 abr. 2017

_____. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da Educação Básica: concepções e desafios. **Educ. Soc. [online]**. Campinas, vol.36, n.131, pp.299-324, abr.- jun., 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302015000200299&script=sci_abstract&lng=PT Acesso em: 05 abr. 2017

EVANGELISTA, O. Almas em disputa: reconversão do docente pela ressignificação da educação. **Projeto de pesquisa PQ/CNPq 2006-2010**. Florianópolis: EED/CED/UFSC, 2006. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/81709415/EVANGELISTA-Reconversao-docente> Acesso em: 27 jul. 2016

_____; SHIROMA, E. O. Professor: protagonista e obstáculo da reforma. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.33, n.3, p. 531-541, set./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v33n3/a10v33n3.pdf> Acesso em: 26 fev. 2016

FALLEIROS, I.; PRONKO, M. A.; OLIVEIRA, M.T.C. Fundamentos históricos da formação/atuação dos intelectuais da nova pedagogia da hegemonia. In: NEVES, L. M. W.(org.). **Direita para o social e esquerda para o capital: intelectuais da nova pedagogia da hegemonia no Brasil**. São Paulo: Xamã, 2010.

FAUST, J. M. Metas educativas para a geração do bicentenário: propostas internacionais para políticas locais. **Políticas Educativas**, Porto Alegre, v. 4, n.2, p. 97-106, 2011. Disponível em: le.ufrgs.br/Poled/article/viewFile/27018/15601 Acesso em: 17 jul. 2014

_____. **Propostas internacionais para a carreira docente: repercussões nas políticas nacionais e resistências locais**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Florianópolis – SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158895> Acesso em: 16 fev. 2016

FENELON, D. R. A questão dos estudos sociais. **Boletim Gaúcho de Geografia**, n. 13, p. 95-99, ago, 1985. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/bgg/artic le/view/37802/24386> Acesso em: 15 mai 2018

FERREIRA, E. F. **Licenciatura de Curta Duração**: solução emergencial ou definitiva? 1982. 90 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação, PUC/RJ, 1982. Disponível em: http://www2.uef.br/sitientibus/pdf/3/licenciatura_d_e_curta_duracao.pdf Acesso em 13 mar. 2017

FERREIRA, Í.A. **O REUNI e o sentido de interdisciplinaridade na Universidade**: formação e seleção docente. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, Salvador, 2014.

FAZENDA, Ivani C. **A. Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 1991a.

_____. **Dicionário em construção**: interdisciplinaridade 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002

_____. Interdisciplinaridade na formação de professores: da teoria à prática. IN: FAZENDA, I.C.A. (Org.) **Interdisciplinaridade na formação de professores**. Canoas: ULBRA, 2006 a.

_____. **Interdisciplinaridade**: qual o sentido. 2.ed. São Paulo: Paulus, 2006b.

_____. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia? 6.ed. São Paulo: Loyola, 2011.

_____. et al. (Org.). **Práticas Interdisciplinares na escola**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1996.

_____. **Didática e Interdisciplinaridade**. 13.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008a

_____. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 15.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008b.

_____.; FERREIRA, N. E.S. (Orgs.) **Formação de docente interdisciplinares**. Curitiba: CRV, 2013.

FEISTEL, R. A.B.; FERREIRA, N. E.S. Interdisciplinaridade na formação inicial de professores: um olhar sobre as pesquisas em Educação em Ciências. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.5, n.1, p.155-176, maio 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37702> Acesso em 10 ago. 2015

_____. **Contribuições da perspectiva freireana de educação para a interdisciplinaridade na formação inicial de professores de ciências**. Tese (Doutorado) Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, 2012b.

_____; MAESTRELLI, S.R.P. Interdisciplinaridade na formação de professores de Ciências Naturais e Matemática: algumas reflexões. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7, 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2009. Disponível em: <http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/960.pdf>. Acesso em 10 ago, 2015.

FILHO, N.A.; SOUSA SANTOS, B. **A Universidade no Século XXI**: Para uma Universidade Nova. Coimbra, Outubro 2008. Disponível em: <http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/A%20Universidade%20no%20Século%20XXI.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2018

_____. AS TRÊS CULTURAS NA UNIVERSIDADE NOVA. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.1, n.1, p. 5 -15, jun. 2007. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/1390/872>

FRANCO, M.E.D.P. et. al. Interdisciplinaridade e formatos institucionais. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO, NA PESQUISA E NA EXTENSÃO – Região Sul (SIIPE – Sul), 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: EGC/UFSC, 2013. Disponível em: <http://www.siepe.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/10/G-Franco.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2015

FREITAS, H.C. L. Certificação docente e Formação do Educador: regulação e desprofissionalização. **Educação & Sociedade**, Campinas, v.24, n. 85, p.1095-1124, dez. 2003. Disponível em www.scielo.br. Acesso em maio de 2007.

_____. A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. **Educação & Sociedade**, Campinas, v.28, n. 100, Especial, p.1203-1230, out. 2007, Disponível em www.scielo.br. Acesso em dez. 2007.

_____. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 80, set 2002, p. 136-167.

_____. PNE e formação de professores Contradições e desafios. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 8, n. 15, p. 427-446, jul./dez. 2014. Disponível em: [Disponível em: http://www.esforce.org.br](http://www.esforce.org.br) Acesso em: 14 mar. 2017

FRIGOTTO, G. Os delírios da razão: crise do capital e metamorfose conceitual no campo educacional. In: GENTILI, P (org.) **Pedagogia da exclusão**: crítica ao neoliberalismo em educação. Petrópolis: Vozes, 1995, p.169-195.

_____. A formação e profissionalização do educador: novos desafios. IN: GENTILI, P.; SILVA, T.T. **Escola S.A.**: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília: CNTE, p. 75- 105, 1996.

FREITAG, B. **Escola, Estado e Sociedade**. 6.ed. São Paulo: Moraes, 1986.

GARCIA, C. M. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Porto: Porto, 1999.

_____. A identidade docente: constantes e desafios. Formação Docente. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 01, n. 01, p. 109-131, ago./dez. 2009.

GARCIA, J. Repensando a formação do professor interdisciplinar. In: 25ª Reunião Nacional da ANPED. **Anais...** Caxambu 29 de setembro a 2 de outubro de 2002. Disponível em: 25reuniao.anped.org.br/joegarcia08.rtf Acesso em: 18 mai. 2015.

_____. Ensaio sobre interdisciplinaridade e formação de professores. In: X Seminário Internacional de Educação: “Interdisciplinaridade como Forma de Inclusão numa Educação Mundial”, **Anais...** Cachoeira do Sul/RS, de 8 a 10 de junho de 2005. Disponível em: www.sieduca.com.br/2005/2005/artigos/A4-2.doc Acesso em: 18 mai. 2015

GARCIA, M.M. A. Textos e Contextos na reforma das Licenciaturas o caso da UFPEL. **Educação & Realidade**. Porto Alegre. v.35, n. 2, p.229-252, mar./ago. 2010

_____. Mais prática nos cursos de licenciatura é sinônimo de mais qualidade na formação docente? In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 35, 2012. Porto de Galinhas – PE. **Anais...** Porto de Galinhas: ANPED, 2012. Disponível em: http://35reuniao.anped.org.br/imagens/stories/posteres/GT08/GT08-2253_int.pdf Acesso em: 13 jan. 2015

GATTI, B. A. A formação do professor do 1º Grau. **Educação e Seleção**, São Paulo, n. 20, pp 79-89, 1989. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eduse/article/view/2649/2597> Acesso em: 27 mai. 2018

_____. **Diagnóstico, problematização e aspectos conceituais sobre a formação do magistério:** subsídio para delineamento de políticas na área. São Paulo: FCC/DPE, 1996. (Textos FCC, 11/96). Disponível em: http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/textos_fcc/arquivos/1322/arquivoAnexado.pdf Acesso em: 15 set. 2015

_____. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Brasileira de Formação de Professores – RBFP**, v. 1, n. 1, p.90-102, Maio/2009. Disponível em: s5a2fd2a49624f65c.jimcontent.com/.../Forma%20de%20professores.... Acesso em: 13 abr. 2015

_____. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 23 mar. 2015

_____; BARRETO, E.S.S. (Coords). **Professores do Brasil:** impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009. Disponível em: unesdoc.unesco.org/images/0018/001846/184682por.pdf Acesso em: 27 mar.2014

_____; BARRETO, E.S.S.; ANDRÉ, M.E. D. A. **Políticas docentes no Brasil:** um estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011. Disponível em: unesdoc.unesco.org/images/0021/002121/212183por.pdf Acesso em: 27 mar.2014

_____; NUNES, M.M.R. (Orgs.). **Formação de professores para o ensino fundamental**: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas. São Paulo: FCC/DPE, 2009. Disponível em: www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/textos_fcc/..../arquivoAnexo.pdf Acesso em 19 de out. 2015

_____. Formação inicial de professores para a Educação Básica: pesquisas e políticas educacionais. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24-54, jan./abr. 2014. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/2823> Acesso em: 17 nov. 2015

_____. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas, **Revista USP**, São Paulo, n. 100, p. 33-46, Dez./Jan./Fev., 2013-2014. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i100p33-46> Acesso em : 12 out. 2016

GENTIL, V. K. **Expansão, interiorização e democratização de acesso a educação superior pública**: o caso da Unipampa. TESE (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Educação. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2017. Disponível em: http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/7215/2/TESE_VIVIANE_KANITZ_GENTIL_COMPLETO.pdf Acesso em: 27 mai 2018

GENTILI, P. **A falsificação de um consenso**: simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo. Petrópolis: Vozes, 1998.

_____; SILVA, T.T. **Neoliberalismo, qualidade total e educação** – visões críticas. Petrópolis: Vozes, 1994.

_____; SILVA, T. T. **Escola S.A.**: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília: CNTE, 1996.

GLASER, N.Z.R.R. A formação do professor de 2º grau na legislação de 1931 a 1975. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 9, Jan./Dez. 1993. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.110> Acesso em: 27 mai. 2018

GONÇALVES, T. V. O. Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens: princípios e desafios para a formação de professores para os anos iniciais do ensino fundamental. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino. **Anais....** UNICAMP – Campinas, 2012. Disponível em: http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templatess/arquivos_templatess/upload_arquivos/acervo/docs/0014s.pdf Acesso em 17 mar. 2016

HAMMES, L. J.; ZITKOSKI, J.J.; BOMBASSARO, L.C. Desafios interdisciplinares na formação docente: questões teóricas e práticas. **Série-Estudos**, Campo Grande, MS, v. 22, n. 45, p. 59-77, maio/ago. 2017. Disponível em: www.serie-estudos.ucdb.br/index.php/serie-estudos/article/view/976 Acesso em: 27 abr. 2018

HARTMANN, Â. M. **Desafios e possibilidades da interdisciplinaridade no Ensino Médio**. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade de Brasília, Faculdade de Educação. Brasília, 2007. Disponível em: letronicos.unb.br/bitstream/10482/.../2007_AngelaMariaHartmann.PDF Acesso em: 11 maio 2013

HERNANDES, F. **Transgressão e mudança na educação**: os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HUSCHE, S. Docência no Ensino Superior: abordagem temática nas licenciaturas da área de Ciências da Natureza. Tese (doutorado) Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, 2015, 363 f.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional** – forma-se para a mudança e a incerteza. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2011 – Coleção questões da nossa época; v. 14

JACOMINI, M. et. al. Perfil dos discentes de um curso de Licenciatura Plena em Ciências e as políticas de formação de professores. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa foi realizado entre 5 e 9 de dezembro de 2011. **Anais...** Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <http://www.nutes.ufjf.br/abrapec/viiienp ec/resumos/R1135 -1.pdf>

JANTSCH, A.P.; BIANCHETTI, L. (orgs.) **Interdisciplinaridade**: para além da filosofia do sujeito. 9ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

JESUS, W. S.; ARAUJO, R. S.; VIANNA, D. M. Formação de Professores de Química: a realidade dos cursos de Licenciatura segundo as Sinopses Estatísticas. **Scientia Plena**, v. 10, n. 8, ago./ 2014. Disponível em: <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/2015> Acesso em: 03 jun. 2017

JÚNIOR, A. G. M. **Aprendizagens compartilhadas de formadores de professores**: o caso da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal do Pará. Instituto de Educação Matemática e Científica. Belém: Pará, 2014. Disponível em: ppgecm.prosp.ufpa.br/index.php/br/teses-e-dissertacoes/teses/188-teses-2014 Acesso em: 25 nov. 2017

KRAHE, E. D; KRAHE, E.D. **As reformas na estrutura curricular de licenciaturas na década de 90**: um estudo comparativo UFRGS (Brasil) – UMCE (Chile). Tese (doutorado) Programa de Pós-graduação em educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2000.

_____. Sete Décadas de Tradição – ou a Difícil Mudança de Racionalidade da Pedagogia Universitária nos Currículos de Formação de Professores. In: FRANCO, M.E.D.P.; KRAHE E. D. (orgs.). **Pedagogia Universitária e Áreas de Conhecimento**. Porto Alegre: Série RIES/PRONEX. EdUPUCRS, v.1, 2007. p. 27-37. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/268329070_SETE_DECADAS_DE_TRADICAO_OU_A_DIFICIL_MUDANC_A_DE_RACIONALIDADE_DA_PEDAGOGIA_UNIVERSITARIA_NOS_CURRICULOS_DE>. Acesso em: 18 out. 2015

KÖCHE, J.C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

KÜENZER, A. As políticas de formação: A construção da identidade do professor sobrando. **Educação e Sociedade**, v. 20, n. 68, p. 163- 183, dez. 1999

LAWN, M. Os professores e a fabricação de identidades. **Currículo sem fronteiras**, v.1, n. 2, jul./dez. 2001. Disponível em <www.curriculosemfronteiras.org/vol1iss2articles/lawn.htm> Acesso em 27 abr.2015

LENOIR, Y. A importância da interdisciplinaridade na formação de professores do ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**. n. 102, nov. 1997, p.5-22. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/1759/1743> Acesso em: 15 jul. 2015

_____. Três interpretações da perspectiva interdisciplinar em educação em função de três tradições culturais distintas. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, dez. - jul. 2005-2006. Disponível em: <http://www.pucsp.br/ecurriculum> Acesso em: 30 mai. 2015

_____. Didática e interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável. IN: FAZENDA, I.C.A. (org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 13.ed. São Paulo: Papirus, 2008, P.45 -76

_____. **Interdisciplinaridad em educaci3n**: uma snteses de sus especificidades y actualizaci3n. Universidad Nacional Aut3noma de M3xico (UNAM), Coyac3n, v.1.,n.1, p. 51-86, set.-dez./2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2013.1.46514> Acesso em; 27 jul.2017

LEITE,M.P.; POSTHUMA, A.C. **Reestruturação produtiva e qualificação**: reflexões iniciais. Campinas, jul, 1995 (mimeo).

LESSA, A. C. M. **Flexibilidade do trabalho e políticas de qualificação/treinamento e renumeração: estudo de casos em indústrias metal-mecânicas de Porto Alegre**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001. 252p. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/2565/000322209.pdf?...1>. Acesso em 17 de julho de 2017

LIBANEO, J.C. A persistente dissociação entre o conhecimento pedagógico e o conhecimento disciplinar na formação de professores: problemas e perspectivas. In: 35ª Reunião da ANPED. **Anais...**Porto de Galinhas – PE, 2012. Disponível em: 35reuniao.anped.org.br/trabalhos/99-gt04

_____. As políticas de formação de professores no contexto da reforma universitária: das políticas educativas para as políticas da educação. **Revista Profissão Docente**, Uberaba, v.4, n. 12, p. 33- 55,set/dez. 2005. Disponível em: www.revistas.uniube.br/index.php/rpd/article/view/90 Acesso em 14 abr. 2014

LIMA, L.; AZEVEDO, M.L. N.; CATANI, A. M. O processo de Bolonha, a avaliação da Educação Superior e algumas considerações sobre a Universidade Nova. **Revista Avaliação**, Campinas;Sorocaba, SP, v. 13, n.1, p.7-36, mar. 2008. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414... Acesso em: 21 fev 2012

LOPES, A.C. **Políticas de integração curricular**. Rio de Janeiro: da UERJ, 2008.

LUCK, H. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. 4.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUDKE, M.; BOING, L. A. Do trabalho à formação de Professores. **Cadernos de Pesquisa**, v.42, n.146, p.428-451, maio/ago. 2012.

LUZ, A.S. **Do professor licenciado ao docente intelectual, crítico e reflexivo: uma análise a partir de cursos de licenciatura em matemática e história de universidade privada no RS**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/16872> Acesso em: 20 fev. 2016.

_____; BRIZOLLA, F.; GARCIA, C.A.X. A contribuição da universidade pública para o desenvolvimento da sociedade brasileira: o caso da Universidade Multicampi na região do Pampa Gaúcho. **Jornal de Políticas Educacionais**. v.11, n. 11, set./2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/51293/33539> Acesso em: 21 abr. 2018.

MACEDO, J.M. A mundialização do capital e as orientações/determinações dos organismos internacionais para a formação docente. IN: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 6, 2013, São Luís do Maranhão. **Anais...** São Luís do Maranhão: UFMA. Disponível em: [http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2013/JornadaEixo2013/anais-eixo1-mundializacaoestado_snacionaisepoliticaspublicas/pdf/amundializacaoedocapitaleasorientacoes_de terminac oesdosorgani smos.pdf](http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2013/JornadaEixo2013/anais-eixo1-mundializacaoestado_snacionaisepoliticaspublicas/pdf/amundializacaoedocapitaleasorientacoes_determinacoesdosorganismos.pdf) Acesso em: 23 fev. 2016.

MACHADO, L. R. S. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: _____ et al. **Trabalho e educação**. Campinas: Papirus, Cedes; São Paulo: Ande, Anped, 1992. p.9-23. (Coletânea CBE). Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/c conteudo/T2SF/AnaDantas/04.pdf> Acesso em: 28 jul. 2017.

MACHADO, N. Interdisciplinaridade e matemática. **Pro-posições**, Campinas, v.4, n.1., p. 24 -34, mar.,1993. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/1756/10-artigos-machadonj.pdf> Acesso em: 28 abr. 2018.

_____. A universidade e a organização do conhecimento: a rede, o tácito e a dádiva. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 15, n. 42, p. 333-352, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142001000200018> Acesso em: 28 abr. 2018.

_____. **Epistemologia e Didática: As concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente.** São Paulo: Cortez, 2011

MANGINI, F.N.R. **A interdisciplinaridade nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Florianópolis – SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/93673> Acesso em 12 jul. 2015

_____; MIOTO, R.C.T. A interdisciplinaridade na sua interface com o mundo do trabalho. **Rev. Katálisis**, Florianópolis, v.12, n. 2, jul./ dez., 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-49802009000200010> Acesso em: 27 mai. 2017

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, N.F.B. **Caminhos que levaram à criação dos Bacharelados Interdisciplinares no Brasil.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação. Pontifícia Universidade Católica do rio Grande do Sul, PUCRS, 2017.

MASETTO, M. Inovação curricular no ensino superior. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v.7 n.2, ago., 2011. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/e-curriculum> Acesso em; 28 abr. 2018

_____. (Org.). **Inovações no Ensino Superior.** São Paulo: Loyola, 2012.

_____; GAETA, M. C. D. . Currículo Inovador: um caminho para os desafios do ensino superior. **Revista FORGES -Forum da Gestão do Ensino Superior**, Ilhéus, v. 4, n. 2, p. 273-290, 2016.

_____. Inovação Curricular no Ensino Superior: Entrevista com Marcos Tarciso Masetto. **Rev. Docência Ens. Sup.**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 203-210, jan./jun. 2017, Disponível em: <https://seer.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/4500/4742> Acesso em: 28 abr. 2018

MASSON, G. **Políticas de formação de professores: as influências do neopragmatismo da agenda pós-moderna.** 2009. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Florianópolis – SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/93077/274623.pdf?sequence=1> Acesso em: 10 jan. 2016

MATEIRO, T.; FERREIRA, M. S. Interdisciplinaridade na formação de professores de música e teatro. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO, NA PESQUISA E NA EXTENSÃO – REGIÃO SUL, SIIPE – Sul 2013, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: EGC/UFSC, 2013. Disponível em: <http://www.siipe.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/10/B-Mateiro.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2015

MAUÉS, O.C. Reformas Internacionais da educação e formação de professores. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 89-117, mar. 2003. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742003000100005>. Acesso em: 27 mar. 2015.

_____. A política da OCDE para a educação e a formação docente. A nova regulação? **Educação**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 75-85, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/5033/6130> Acesso em: 28 jan. 2016

_____. **Regulação educacional, formação e trabalho docente**. V.20, n. 44, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18222/eae204420092040> Acesso em: 05 mai. 2017

MELO, L.V.S. Democratização do acesso à educação superior pública no Distrito Federal: Universidade de Brasília – Faculdade UnB Planaltina. Dissertação (Mestrado) Universidade de Brasília. Brasília, UnB, 2008.

_____. **A concepção e a implantação de novos campi UnB no DF e seus efeitos sobre a democratização do acesso**. Tese (Doutorado) Universidade de Brasília: UnB, 2013.

MESQUITA, N. A.S.; SOARES, M.H.F.B. Aspectos históricos dos cursos de licenciatura em química no Brasil nas décadas de 1930 a 1980. **Revista Química Nova**, V. 34, n. 1, p. 165-174, 2011. Disponível em: http://quimicanova.sbq.org.br/detalhe_artigo.asp?id=4394 Acesso em 07 mai. 2018

MIZUKAMI, M.G.N. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. (Temas básicos da educação e ensino). Disponível em: <http://nead.uesc.br/arquivos/Biologia/mod4bloco4/ep4/ABORDAGENS-DO-PROCESSO.pdf> Acesso em 15 de março de 2017

_____. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L.S. Schulman. **Revista do Centro de Educação**. Santa Maria, v. 29, n. 02, 2004. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm> Acesso em: 28 abr. 2018

MINAYO, M.C.S. (org.). **O desafio do conhecimento**: Pesquisa Qualitativa em saúde. 2.ed. São Paulo – Rio de Janeiro: HUCITEC – ABRASCO, 1993

_____. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 28.ed. Petrópolis: RJ: Vozes, 2009.

MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. **Análise Textual Discursiva**. 2.ed.rev. Ijuí: Unijuí, 2013.

MORAES, M.C.M. O processo de Bolonha vis a vis a globalização de um modelo de Ensino Superior. **Perspectiva**. [online], Florianópolis. v. 24, n.1, pp. 187-203, jan/jun 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10751> Acesso em: 19 abr. 2012.

MORGADO, J.C. Globalização e (re)organização do ensino superior: perplexidades e desafios. **Perspectiva**. [online], Florianópolis. v. 24, n.1, pp. 205-228, jan/jun 2006. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/PE_rspectiva/art_icle/..10752/10265. Acesso em: 19 abr. 2012.

MOZENA, E. R. **Investigando enunciados sobre a interdisciplinaridade no contexto das mudanças curriculares para o ensino médio no Brasil e no Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2014.

MUELLER, R.R. **Trabalho, produção da existência e do conhecimento: o fetichismo do conceito de interdisciplinaridade**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2006.

_____; JANTSCH, A.P.; BIANCHETTI, L. Interdisciplinaridade, pesquisa e formação de trabalhadores: as interações entre o mundo do trabalho e a educação. In: JANTSCH, A.P.; BIANCHETTI, L. (orgs.) **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 9.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 183 – 208.

NASCIMENTO, T. R. A criação das licenciaturas curtas no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 45, p. 340 – 346, mar., 2012. Disponível em: www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/45/doc01_45.pdf Acesso em: 22 mai. 2018.

NOGUEIRA, M.A.; NOGUEIRA, C.M.M. **Bourdieu & a Educação**. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. (Pensadores & Educação, V.4)

NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NUNES, I. M. L. **Formação docente e licenciaturas interdisciplinares: o caminho percorrido pela Universidade Federal do Maranhão**. The overarching issues of the european space: the territorial diversity of opportunities in a scenario of crisis. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2014, p. 381-389. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/13218.pdf> Acesso em: 27 mai. 2018

OCDE. **Professores são importantes**: Atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes. São Paulo: Moderna, 2006. Disponível em: http://www.keepeek.co/m/Digital-Asset-Management/oecd/education/professores-sao-importantes_s_9789264065529-pt#page1 . Acesso em: 30 jan. 2016.

OLIVEIRA, D. A. Regulação das políticas educacionais na América Latina e suas letrônicoas para os trabalhadores docentes. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 753-775, Out. 2005. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 14 maio 2014.

_____. Os trabalhadores da educação e a construção política da profissão docente no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, n. especial 1, p. 17-35, 2010. Editora UFPR Disponível em: <http://www.gestrado.net.br/images/publicacoes/12/Artigo3.pdf>.

_____. A nova regulação de forças no interior da escola: carreira, formação e avaliação docente. **RBPAE**, v.27, n.1, p. 25-38, jan./abr. 2011. Disponível em: <www.seer.ufrgs.br/rbpae/article/download/19917/11557> Acesso em: 18 nov. 2015

_____. As políticas de formação e a crise da profissionalização docente: por onde passa a valorização? **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 46, n. 32, p. 51-74, maio/ago. 2013. Disponível em: <www.periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/5122>. Acesso em: 18 nov. 2015

_____. Os trabalhadores docentes no contexto de nova regulação educativa: análise da realidade brasileira. In: 7, Seminário REDESTRADO, **Anais...** Buenos Aires, 2008. Cd room.

PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade**: conceitos e distinções. 3.ed. Caxias do Sul, RS: EducS, 2014.

PERONI, V. M. V. **Política educacional e papel do Estado**: no Brasil dos anos 1990. São Paulo: Xamã, 2003.

_____. Mudanças na configuração do Estado e sua influência na política educacional. In: PERONI, V.M. V [et al.] (orgs). **Dilemas da educação brasileira em tempos de globalização neoliberal**: entre o público e o privado. Porto Alegre: UFRGS, 2006, p. 11-24.

PIERSON, A.H.C. et. Al. Uma experiência interdisciplinar na formação inicial de professores. **Revista Interações**. v.4, n. 9, pp. 113-128, 2008. Disponível em: <http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/363/318>. Acesso em: 15 jul. 2015.

PIMENTA, S.G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. IN: PIMENTA, S.G. (Org.). Saberes **pedagógicos e atividade docente**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

_____; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor Reflexivo-gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. Professor reflexivo: construindo uma critica. IN: PIMENTA, S.G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PINTO, M. G. G. O lugar da prática pedagógica e dos saberes docentes na formação de professores. **Acta Scientiarum**. Education Maringá, v. 32, n. 1, p. 111-117, 2010. Disponível em: http://educem.uem.br/ojs/index.php/Acta_SciEduc/article/viewFile/9486/5887 Acesso em: 20 jun. 2018

PINTO, J. M. R. O que explica a falta de professores nas escolas brasileiras? **Jornal de Políticas Educacionais**. n. 15, pp. 03–11, Jan./Jun. 2014. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/jpe/article/view/39189/24026> Acesso em: 24 abr. 2016.2.

PRAZERES, V. A. Licenciaturas interdisciplinares: pistas para um estudo sobre esses “novos” caminhos para a profissionalização docente. In: X SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA REDEESTRADO. **Anais...** 12 a 15 de agosto de 2014. Salvador/Bahia.

_____. **Licenciaturas Interdisciplinares em Ciências Naturais na UFMA**: análise crítica de um modelo de formação docente no contexto da reestruturação da universidade brasileira. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2016.

PIETROCOLA, M.; FLHO, J.P.A.; PINHEIRO, T.F. Prática interdisciplinar na formação disciplinar de professores de ciências. **Investigação em Ensino de Ciências**. V.8, n. 2, pp.131-152, 2008.

POMBO, O. Interdisciplinaridade: conceito, problemas e perspectivas. IN: POMBO, Olga; LEVY, Teresa; GUIMARÃES, Henrique. **A Interdisciplinaridade**: Reflexão e Experiência, Lisboa: 1993 a, 96 p. Disponível em: http://webpages.fc.ul.pt/~ommartins/m_athesis/interdisciplinaridade.pdf Acesso em: 16 fev. 2016.

_____. A interdisciplinaridade como problema epistemológico e exigência curricular. **Revista Inovação**, vol. 6, nº 2, pp. 173-180, 1993b,. Disponível em: <http://cfcul.fc.ul.pt/biblioteca/online/pdf/olgapombo/interdisciplinaridadeproblema.pdf> Acesso em: 08 ago. 2016

_____. **Interdisciplinaridade: ambições e limites**. Lisboa: Relógio d'Água, 2004

_____. Interdisciplinaridade e integração de saberes. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, UFRJ, v. 1, n. 1, p. 3 -15, março/ 2005. Disponível em: <http://liinc.revista.ibict.br/index.php/liinc/article/view/186/103> Acesso em: 02 fev. 2016.

_____. **Epistemologia da Interdisciplinaridade**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINARIDADE, HUMANISMO, UNIVERSIDADE, 2013, Porto. **Anais....** Porto: Faculdade de Letras da Universidade, 2003.

POPKEWITZ, T.S. Professores e formação de professores: algumas notas sobre a sua história, ideologia e potencial. IN: NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 35-50

_____. **Reforma Educacional**: uma política sociológica – poder e conhecimento em educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PORTO, M. F. S; ALMEIDA, G. E. S. Significados e limites das estratégias de integração disciplinar: uma reflexão sobre as contribuições da saúde do trabalhador. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n. 2, abril, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v7n2/10252.pdf> Acesso em: 10 out. 2017

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de Investigação em ciências sociais**. Trad. João Minhoto Marques, Maria Amália Mendes e Maria Carvalho. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2005.

RAMALHO, B.L; NUÑEZ, I.B.; GAUTHIER, C. **Formar o professor**. Profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios. 2.ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

RICARDO, E.C. **Competências, interdisciplinaridade e contextualização**: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino das ciências. 2005. Tese. (Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis – SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/102668> Acesso em: 17 jul. 2015

ROMANOWSKI, J.P. Tendências da pesquisa em formação de professores. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 8, n. 2, p.479-499, mai./ago. 2013. Disponível em: proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/download/.../2393 Acesso em: 21 mar. 2015

_____. Apontamentos em pesquisas sobre formação de professores: contribuições para o debate. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 12, n. 37, p. 905-924, set./dez. 2012. Disponível em: www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=7210 Acesso em: 24 abr. 2015

ROMERO, C. C.; CALDERANO, M.A. Dimensões econômicas e políticas da relação educação e trabalho nos países da América Latina e do Caribe. **Revista Educação em Foco**. Juiz de Fora, MG, v.12, n. 2, p. 13-26, set.2007 – fev.2008.

SALERNO, M. S. Trabalho e organização na empresa industrial integrada e flexível. In: FERRETTI, C.J. et al. **Novas Tecnologias, Trabalho e Educação**: um debate multidisciplinar. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Trad. Claudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SANTOS, M. L. **Intensificação do trabalho docente**: contradições da política de economizar professores. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Florianópolis – SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/122707> Acesso em: 16/02/2016

SANTOS, L.L. Paradigmas que orientam a formação docente. In: SOUZA, J.V.A. (ORG.). **Formação de professores para a educação básica**: dez anos de LDB. Belo Horizonte: Autêntica, 2007, PP. 235-252.

SANTOS, C.A.; VALEIRAS, N. Currículo interdisciplinar para licenciatura em ciências da natureza. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 36, n. 2, p 2504 – 2504/12, 2014. Disponível em: www.sbsica.org.br. Acesso em 31 jul. 2015

SANTOS, S.; INFANTE-MALACHIAS, M.E. Interdisciplinaridade e resolução de problemas: algumas questões para quem forma futuros professores de ciências. **Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 29, n. 103, p. 557-579, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/13.pdf>. Acesso em: 10 ago 2015

SARAIVA, K.B.G. **A interdisciplinaridade nas licenciaturas das áreas constituintes das ciências naturais**: um estudo de caso na Universidade Federal do ABC. 2014. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81132/tde-27042015-154447/pt-br.php> Acesso em: 31 jul 2015

SAVIANI, D. A história da formação docente no Brasil: três momentos decisivos. **Educação**, Santa Maria, v. 30, n. 2, p.11-26, 2005 Disponível em: www.ufsm.br/ce/revista www.ufsm.br/ce/revista

_____. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação** v. 14 n. 40. P. 143-155, jan./abr. 2009. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf Acesso em: 08 mar. 2014

SCHECHTMAN, S. **Dinâmicas curriculares e ações pedagógicas**: desafios para a implantação de um curso de licenciatura a partir do pensamento complexo e da transdisciplinaridade. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação. Universidade Católica de Brasília, 2017. 284f.

SCHNEIDER, M.P. A organização interdisciplinar na reforma curricular da formação docente. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 1, p. 139-154, jan./abr. 2010. Disponível em: <http://www.ufsm.br/revistaeducacao>. Acesso em: 21 nov. 2017

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antônio (coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Quixote, p. 77-91, 1995.

_____. **Educando profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SEVERINO, A.J. Pressupostos filosóficos da formação e da prática do educador. **Cadernos de educação**. Pelotas, n.27, p.37-54, jul./dez.2006.

SGUISSARDI, V. O Banco Mundial e a Educação Superior: revisando teses e posições?. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 23., 2000, Caxambu, MG. **Anais...** Caxambu, MG: 2000. Disponível em: <http://23reuniao.anped.org.br/textos/1111t.pdf> Acesso em 23 de jul.2017

SHEIBE, L. Formação dos profissionais da educação pós-LDB: Vicissitudes e perspectivas. In: VEIGA, I.P.A.; AMARAL, A.L.(Org.) **Formação de professores: Políticas e Debates**. Campinas: Papirus, 2006, p. 47-64.

_____. Valorização e formação de professores para a educação básica: questões desafiadoras para um novo Plano Nacional de Educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 981-1000, jul.-set. 2010. Disponível em <<http://www.edes.unicamp.br>> Acesso em: 27 abr.2015

_____. Formação de professores no Brasil: a herança histórica. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 2, n. 2-3, p. 41-53, jan./dez. 2008. Disponível em: <http://www.esforce.org.br> Acesso em: 27 abr.2015

SHIROMA, E. O. O eufemismo da profissionalização. IN: MORAES, M. C. M. (Org.) et. al. **Iluminismo às avessas: produção do conhecimento e políticas de formação docente**. Rio de Janeiro: DP& A, 2003, p. 61-79.

_____; CAMPOS, R.; GARCIA, R.M. C. Decifrar textos para compreender a política: subsídios teórico-metodológicos para análise de documentos. In: **Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, n. 02, p. 427-446, jul./dez. 2005. Disponível em: <http://gepeto.ced.ufsc.br/decifrar-textos-para-compreender-a-politica-subsidios-teorico-meto-dologicos-p-ara-analise-de-do-cumentos/> Acesso em: 15 abr. 2014

_____; MORAES, M.C.M.; EVANGELISTA, O. **Política educacional**. 4.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SILVA, F. O. Prática interdisciplinar na formação do professor de Língua Portuguesa. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA REDESTRADO, 10, 2014, Salvador. **Anais...** Salvador: REDESTRADO, 2014. CD-ROM.

SILVA, A. F. **Formação de professores para a educação básica no Brasil: projetos em disputa (1987-2001)**. 2004. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal Fluminense – Faculdade de Educação. Niterói, RJ Disponível em: www.bdtd.ndc.uff.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2073 Acesso em: 18 mar. 2016

SILVA, A.F. **O REUNI entre a expansão e a reestruturação**: uma abordagem da dimensão acadêmico-curricular. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de São Paulo, 2014. 183f.

SOARES. M.C. C. Banco Mundial: políticas e reformas. In: TOMMASI, L.D. [et al.] (orgs). **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 1996, p. 15-39.

SOMMERMAN A. A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. In: FAZENDA, I.C.A. (Org.) **Interdisciplinaridade na formação de professores**. Canoas: ULBRA, 2006.

SOUSA, A. P. R.; COIMBRA, L. J. P. As Licenciaturas Interdisciplinares e o processo de expansão das IFES: implicações para a formação de professores. In: JORNADA DO HISTEDBR, 10, 2014. **Anais...** Caxias, MA: HISTEDBR, 2014. Disponível em: http://www.xi-ijornadahistedbr.com.br/anais/artigos/8/artigo_eixo_8_87_1410543993.pdf Acesso em 15 jul. 2015.

SOUSA SANTOS, B. **Um discurso sobre as ciências**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. **Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado**, v. 9, n. 2, 2005. Disponível em: <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/articulo/view/42831/24722> Acesso em: 14/05/2014.

_____. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v.4, n.2, p.196-229, dez. 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____; LESSARD, C. **Trabalho Docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2005.

TEIXEIRA, A. S.; CONRADO, G. D. R.; ALVARENGA, A. M. A prática do trabalho interdisciplinar nos currículos de cursos de licenciatura em matemática. In: MOSTRA DA PRODUÇÃO UNIVERSITÁRIA, 13, 2014, Rio Grande/RS. **Anais eletrônicos...** Rio Grande/RS: FURG, 2014. Disponível em: www.propesp.furg.br/anaismpu/cd2014/cic/607.doc. Acesso em: 31 jul. 2015.

TERRAZZAN, E.A. et al. Configurações curriculares em cursos de licenciatura e formação identitária de professores. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 8, n. 23, p. 71-90, jan./abr. 2008. Disponível em: < www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=1829 >. Acesso em: 18 nov. 2015

THIESEN, J. S. Currículo Interdisciplinar: contradições, limites e possibilidades. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 31, n. 2, pp. 591-614, maio/ago. 2013.

TOMMASI, L.D. [et al.] (orgs). **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 1996.

TORRES, R. M. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. In: TOMMASI, L.D. [et al.] (orgs). **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 1996.

TRIVINÕS, Augusto Nibaldo S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987

_____. Bases teórico-metodológicas da Pesquisa qualitativa em Ciências Sociais: Idéias gerais para a elaboração de um projeto de pesquisa. **Cadernos de Pesquisa Ritter dos Reis**, Porto Alegre, v. 4, nov/ 2001.

TORRIGLIA, P. L. A formação docente no contexto histórico político das reformas educacionais no Brasil e na Argentina. Tese (doutorado em educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis: 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/86723> Acesso em: 16/02/2016

UIBSON, J.; ARAUJO, R. S.; VIANNA, D.M. Dados estatísticos da formação de professores de física no Brasil (2000-2012). Anais ... XXI Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF, Uberlândia, 2015. Disponível em: <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0885-1.pdf> Acesso em: 27 abr. 2017

VASCONCELLOS-GUEDES, L.; GUEDES, L. F. A. E-surveys: Vantagens e Limitações dos Questionários Eletrônicos via Internet no Contexto da Pesquisa Científica. In: X SEME AD – SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO FEA/USP (São Paulo, Brasil), 2007. **Anais...** Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/233852786_E-surveys_Vantagens_e_limitacoes_dos_questionarios_eletronicos_via_internet_no_contexto_da_pesquisa_cientifica. Acesso em: 28 ago. 2016

VEIGA, I.P. A. (Org). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. 14.ed. Campinas: Papirus, 2002.

_____. Professor: Tecnólogo ou agente social? In: VEIGA, I.P.A.; AMARAL, A.L. (Org.). **Formação de professores**: Políticas e Debates. Campinas: Papirus, 2006, p. 65- 93.

_____. **A aventura de formar professores**. 2.ed. Campinas, SP: Papirus, 2012 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico)

VELLOSO, R.V. Desafios para a formação de professores nas universidades públicas. **Revista Eletrônica de Educação**. São Carlos, SP: UFSCar, v. 6, n. 2, p. 427-439, nov. 2012. Disponível em <<http://www.reveduc.ufscar.br>> Acesso em 27 abr 2015

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

WIELEWICKI, H.G.; OLIVEIRA, M.R. Internacionalização da educação superior: processo de Bolonha. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**[online]. v.18, n.67, pp. 215-234, 2010. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ensaio/v18n67/a03v1867.pdf Acesso em: 24 fev. 2013

Legislação e documentos do Ministério da Educação.

BRASIL. **Escassez de professores no Ensino Médio**: propostas estruturais e emergenciais. Relatório produzido pela Comissão Especial instituída para estudar medidas que visem a superar o déficit docente no Ensino Médio. Brasília: CNE/CEB, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf> Acesso em: 16 fev. 2015

_____. **Reuni - Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Diretrizes Gerais**. Brasília: SESu/MEC, 2007. Disponível em: portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf Acesso em: 20 mar. 2016

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso em: 17 mai. 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm Acesso em: 11 mar. 2017.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html> Acesso em: 11 mar. 2017

BRASIL. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9917-rceb002-12-1&Itemid=30192 Acesso em: 21. Abr. 2016

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file> Acesso em; 21 abr. 2017

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 02/2015.** Disponível em: http://pronacampo.mec.gov.br/imagens/pdf/parecer_cne_cp_2_2015_aprovado_9_junho_2015.pdf Acesso em: 21 abr. 2017.

BRASIL. **Censo da Educação Superior (2016).** Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/notas_sobre_o_censo_da_educacao_superior_2016.pdf Acesso em: 21 abr. 2017.

BRASIL. **Resolução nº 1 CNE/CP de 18 de fevereiro de 2002.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf Acesso em: 27 abr. 2017.

BRASIL. **Parecer 9/2001.** 2001a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf> Acesso em: 17 mar. 2017.

BRASIL. **Parecer 28/2001.** 2001b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf> Acesso em; 17 mar. 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf> Acesso em; 21 abr. 2017

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) Parte I - Bases Legais**, 2000 Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf> Acesso em: 18 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – PCNEM**. 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13558:politic-as-de-ensino-medio&catid=195:seb-educacao-basica Acesso em: 21 abr. 2017.

BRASIL. **Parecer CNE/CES nº 266, 05 de julho de 2011**. Referenciais orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares das Universidades Federais. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8907-pces266-11&category_slug=setembro-2011-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 17 mai. 2018

BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em: 17 mar. 2017

BRASIL. **Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001 – 2008**. v.1, 2009. Brasília, INEP. Disponível em: <http://fne.mec.gov.br/images/pdf/volume1.pdf> Acesso em: 21 mai. 2017

BRASIL. **A democratização e expansão da educação superior no país 2003 – 2014**. 2015. Disponível em: portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2014.../16762-balanco-social-sesu-2003-2014 Acesso em: 21 jun. 2018

BRASÍLIA. **Análise sobre a Expansão das Universidades Federais 2003 a 2012**, Relatório da Comissão Constituída pela Portaria nº 126/2012. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=12386-analise-expansao-universidade-federais-2003-2012-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 07 abr. 2018

DECRETO. **Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI**, Decreto Nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm Acesso em: 18 mai. 2014

DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens**, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Linguagens e Códigos/Música - Projeto Político Pedagógico**, 2013. Disponível em: https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/ppp_curso.jsf?lc=pt_BR&lc=pt_BR&id=11548672 Acesso em: 21 out. 2014.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais – Noturno** 2013. Disponível em: https://www.dropbox.com/s/ucerefq7tt2r8pc/PPP%20CN%20NOTURNO_01_2013VF.pdf?dl=0 Acesso em: 14 out. 2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **Projeto Pedagógico do Curso de Ciências-Licenciatura**, 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. **Projeto político pedagógico - curso de graduação ciências humanas - licenciatura**, 2014. Disponível em: <http://dspace.unipampa.edu.br/handle/riu/133> Acesso em: 14 out. 2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. **Ata da reunião extraordinária do Conselho Universitário da Universidade Federal de São Paulo**, de 17 de outubro de 2007. Disponível em: <http://www.unifesp.br/images/docs/atas/17-10-07.pdf> Acesso em: 17 de maio de 2017

Noticias de site

FACULDADE DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E MATEMÁTICA, **Histórico**. Disponível em: <http://www.femci.ufpa.br/index.php/historico> Acesso em: 12 mai. 2017

FACULDADE DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E MATEMÁTICA, **Apresentação**. Disponível em: <http://www.femci.ufpa.br/index.php/apresentacao> Acesso em: 12 mai. 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, **Carta das Licenciaturas Interdisciplinares é assinada em Codó**. Publicado em: 30/03/2012. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=12405>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, **Seminário de Licenciaturas expõe conquistas e desafios na interiorização do ensino** Publicado em: 16/06/2012 <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=12715>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, **Realizado o I Fórum dos Professores das Licenciaturas Interdisciplinares na UFMA** Publicado em: 12/05/2011 <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=10602>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, **PROEN promove Seminário “Construindo Licenciaturas Inovadas”**. Publicado em: 06/06/2009. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=5806> Acesso em: 21/11/2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Inicia o II Seminário Temático para Licenciaturas Interdisciplinares da Pró-Reitoria de Ensino da UFMA**. Disponível em: <http://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=10565> Acesso em: 21/11/2017

APÊNDICES

A – Autorizações das Universidades



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

TERMO DE ANUÊNCIA

Eu, Maria Lúcia Harada, ocupante do cargo de Pró-Reitora de Ensino de Graduação, na **Universidade Federal do Pará**, autorizo a realização, nesta instituição, da pesquisa **LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS**, sob a responsabilidade da Doutoranda Aline Souza da Luz.

Afirmo que fui devidamente informada sobre a finalidade e objetivo da pesquisa, bem como sobre a utilização de dados exclusivamente para fins científicos, autorizando dessa forma, a divulgação do nome do curso e da instituição na pesquisa. Entretanto, aos sujeitos participantes será garantido o anonimato, seguindo as diretrizes éticas da pesquisa.

Belém, 26 de agosto de 2016

Profª Maria Lúcia Harada
Pró-Reitora de Ensino de Graduação
Port. 1403/2014

Carimbo com o CNPJ da instituição

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CNPJ: 34.821.748/0001-23



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.
CAMPUS DE SÃO BERNARDO

DIREÇÃO DE CAMPUS

Eu, **JOSENILDO CAMPOS BRUSSIO**, ocupante do cargo de **DIRETOR DO CAMPUS DA UFMA DE SÃO BERNARDO**, autorizo a realização, nesta instituição, da pesquisa **LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS**, sob a responsabilidade da Doutoranda Aline Souza da Luz.

Afirmo que fui devidamente informado sobre a finalidade e objetivo da pesquisa, bem como sobre a utilização de dados exclusivamente para fins científicos, autorizando dessa forma, a divulgação do nome do curso e da instituição na pesquisa. Entretanto, aos sujeitos participantes será garantido o anonimato, seguindo as diretrizes éticas da pesquisa.

São Bernardo/MA, 21 de setembro de 2016.

Prof. Dr. Josenildo Campos Brussio

Matrícula SIAPE 2565161

Diretor do Campus da UFMA

de São Bernardo - MA

Josenildo Campos Brussio

Diretor do Campus da UFMA de São Bernardo

Prof. Dr. Josenildo Campos Brussio

Matrícula SIAPE 2565161

Diretor do Campus da UFMA

de São Bernardo - MA



Universidade de Brasília
Decanato de Ensino de Graduação – DEG

TERMO DE TERMO DE ANUÊNCIA

Eu, Mauro Luiz Rabelo, ocupante do cargo de Decano de Ensino de Graduação, na **Universidade de Brasília - UnB**, autorizo a realização, nesta instituição, da pesquisa **LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS**, sob a responsabilidade da Doutoranda Aline Souza da Luz.

Declaro que a pesquisa não irá interferir no fluxo normal da Instituição e que não gerará nenhum ônus à mesma; declaro estar ciente da corresponsabilidade como instituição coparticipante da pesquisa, no compromisso da segurança e bem-estar dos participantes recrutados, dispondo da infraestrutura necessária para tal.

Afirmo que fui devidamente orientado sobre a finalidade e objetivo da pesquisa, bem como sobre a utilização de dados exclusivamente para fins científicos e que as informações a serem oferecidas para o pesquisador serão guardadas pelo tempo que determinar a legislação e não serão utilizadas em prejuízo desta instituição e/ou das pessoas envolvidas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio e/ou prejuízo econômico e/ou financeiro. Além disso, durante ou depois da pesquisa é garantido o anonimato dos sujeitos e sigilo das informações, seguindo as diretrizes éticas da pesquisa.

Brasília, 30 de agosto de 2016.

Mauro Luiz Rabelo
Decano de Ensino de Graduação
Universidade de Brasília



Universidade Federal de São Paulo
Campus Diadema



DIRETORIA ACADÊMICA

OF 036/ DIR. ACAD/2016

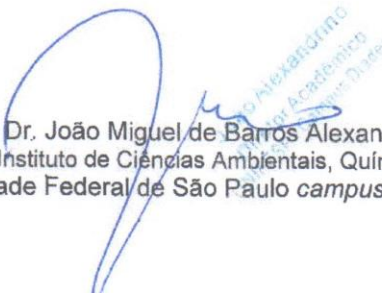
Autorização Condicionada

Eu, João Miguel de Barros Alexandrino, ocupante do cargo de Diretor Acadêmico, na Universidade Federal de São Paulo campus Diadema, situada na Rua São Nicolau, 210 – Centro / Diadema, declaro ter conhecimento dos procedimentos / instrumentos aos quais os participantes da presente pesquisa serão submetidos. Assim, autorizo a coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS, sob a responsabilidade da Doutoranda Aline Souza da Luz, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Afirmo que fui devidamente informado sobre a finalidade e objetivo da pesquisa, bem como sobre a utilização de dados exclusivamente para fins científicos, autorizando, dessa forma, a divulgação do nome do curso e da instituição na pesquisa. Entretanto, aos sujeitos participantes, será garantido o anonimato, seguindo as diretrizes éticas da pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares.

Diadema, 11 de novembro de 2016


Prof. Dr. João Miguel de Barros Alexandrino
Diretor Acadêmico do Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas
Universidade Federal de São Paulo campus Diadema



**CARTA DE CIÊNCIA SOBRE PROJETO DE PESQUISA E ACEITE QUANTO
A COLETA DE DADOS NA UNIVERSIDADE**

Na condição de Vice-Reitor da Universidade Federal do Pampa, no exercício da Reitoria (CPF 907.142.530-49), conheço o trabalho de pesquisa **"Licenciaturas Interdisciplinares: Desafios E Perspectivas"**, desenvolvido pela Pesquisadora Aline Souza da Luz, sob a coordenação da Prof. Dra. Maria das Graças Carvalho da Silva Medeiros Gonçalves Pinto e co-orientação da Profª Dra. Rita de Cássia Morem Cossio Rodriguez, para elaboração de sua Tese de Doutorado na Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

Nesse sentido estamos de acordo com sua operacionalização e com a coleta de dados nesta Universidade. Autorizo o desenvolvimento da pesquisa, para fins de consolidação do trabalho proposto.

Bagé, 09 de novembro de 2016.



Maurício Aires Vieira
Vice-Reitor no exercício da Reitoria

B – Carta de apresentação do questionário aos professores e

Modelo do Questionário on-line

16/03/2017 Questionário

1. 1 - Interdisciplinaridade é... *
Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo
...integrar os conhecimentos específicos com os conhecimentos didático-pedagógicos.	☐	☐	☐	☐
...trabalhar muitos conteúdos de forma geral para dar conta da totalidade das disciplinas integradas.	☐	☐	☐	☐
...elaborar projetos integrando os conteúdos programáticos de diferentes disciplinas (componentes curriculares).	☐	☐	☐	☐
...trabalhar com outros colegas dividindo a condução da disciplina (componente curricular).	☐	☐	☐	☐
...planejar de forma colaborativa entre os pares.	☐	☐	☐	☐
...uma nova atitude do sujeito frente ao conhecimento.	☐	☐	☐	☐
...um dos diferentes modos de articulação entre as disciplinas (componentes curriculares).	☐	☐	☐	☐
...a superação da fragmentação do conhecimento.	☐	☐	☐	☐
...a compreensão que o conhecimento estabelece relações com outros conhecimentos compondo uma rede.	☐	☐	☐	☐
...a interação e o diálogo entre os colegas.	☐	☐	☐	☐

2. 2 - As suas aulas são organizadas de modo a assegurar... *
Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo
... uma formação interdisciplinar	☐	☐	☐	☐
... uma forte relação entre a teoria e a prática.	☐	☐	☐	☐
...uma forte relação entre conhecimentos didático-pedagógicos e conhecimentos específicos	☐	☐	☐	☐

3. 3 - Tiveste que mudar a tua prática pedagógica em função da proposta do curso. *
Marcar apenas uma oval.

☐ Discordo
☐ Nem concordo, nem discordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

16/03/2017 Questionário

Questionário

Leia atentamente a apresentação da pesquisa e instruções sobre o preenchimento do questionário:

Prezado Professor(a):

Estamos desenvolvendo a pesquisa de Doutorado intitulada LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas - PPGE/FAE - UFPel. A pesquisa realizada pela Doutoranda Aline Souza da Luz, sob orientação da professora Maria das Graças Carvalho da Silva Medeiros Gonçalves Pinto e sob co-orientação da professora Rita de Cássia Morem Cósio Rodrigues, tem como objetivo geral compreender e analisar a formação inicial de professores em nível superior, especificamente no tocante às Licenciaturas Interdisciplinares, evidenciando seus processos, fundamentos, contextos políticos e seus desdobramentos para a formação de professores da educação básica.

Como a pesquisa busca analisar os cursos de Licenciatura Interdisciplinar no cenário nacional, dessa maneira, foi selecionado um curso em cada região brasileira, nas diferentes áreas do conhecimento. Não é objetivo da pesquisa comparar os diferentes cursos, mas sim analisá-los em sua caracterização, configuração e concepção compreendendo a formação interdisciplinar. Trata-se, assim, de uma pesquisa não comparativa.

Para representar a Região Norte, foi escolhido o curso Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens.

Para tal, convidamos você professor(a) para participar da presente pesquisa respondendo ao questionário. Ao preenchê-lo, você estará autorizando a utilização dos dados e a publicação dos resultados obtidos para fins científicos.

O questionário não contém nenhuma informação pessoal. Desse modo, a preservação da sua identidade está garantida.

O questionário está organizado em questões fechadas referentes à sua prática pedagógica, referente ao curso de licenciatura interdisciplinar e o perfil do egresso.

Cada questão deverá ser respondida marcando apenas uma das alternativas, dentre as disponíveis:

1- Discordo
 2 - Nem concordo, nem discordo
 3- Concordo em parte
 4 - Concordo

O estudo sobre a formação interdisciplinar é importante no contexto atual, tendo em vista a centralidade que as políticas educacionais atribuem ao princípio da interdisciplinaridade. Desse modo, no atual contexto, é necessário que a comunidade científica que visa compreender o fenômeno Educação se volte para tal temática, a fim de ser, também, protagonista de possíveis enfrentamentos e proposições necessárias para essa nova proposta educativa.

Ao participar da pesquisa, você estará contribuindo para produção de uma reflexão teórica sobre as Licenciaturas Interdisciplinares bem como para a produção de conhecimento científico sobre a formação de professores no país.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento.

Informamos que a pesquisa está aprovada no Comitê de Ética - Plataforma Brasil - Número do Parecer: 1.834.704.

Contato da pesquisadora responsável: Aline Luz - alineluz.ufpel@gmail.com

Sua colaboração é muito importante para o desenvolvimento da pesquisa! Favor responder até o dia 19/12.

Muito obrigada!

*Obrigatório

Percepção sobre a interdisciplinaridade e a prática do professor universitário:

<https://docs.google.com/forms/d/1KAb9Ch9v0nQxetLTXOVVg9eKDJGuz3f4N5vsk0e/edit>

36

<https://docs.google.com/forms/d/1KAb9Ch9v0nQxetLTXOVVg9eKDJGuz3f4N5vsk0e/edit>

16

16/03/2017

Questionário

9. 9 - Para trabalhar numa Licenciatura Interdisciplinar, formando professores interdisciplinares... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo
...os "saberes específicos" são mais importantes do que os saberes pedagógicos.	☐	☐	☐	☐
...os "saberes didático-pedagógicos" são mais importantes do que os saberes específicos.	☐	☐	☐	☐

10. 10 - Para garantir uma formação interdisciplinar, no curso, foi necessário... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo
...diminuir a quantidade de conteúdos a serem trabalhados nas diversas disciplinas (componentes curriculares) do curso.	☐	☐	☐	☐
...abordar os conteúdos programáticos estabelecidos nas diversas disciplinas (componentes curriculares) do curso, de forma geral para dar conta da totalidade das disciplinas integradas.	☐	☐	☐	☐

11. 11 - Optaste por trabalhar na Licenciatura Interdisciplinar. *

Marcar apenas uma oval.

☐ Discordo
☐ Nem concordo, nem discordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

12. 12 - Foste designado para trabalhar na Licenciatura Interdisciplinar. *

Marcar apenas uma oval.

☐ Discordo
☐ Nem concordo, nem discordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

13. 13 - Participaste da elaboração do Projeto Político Curricular (PPC) do Curso de Licenciatura Interdisciplinar. *

Marcar apenas uma oval.

☐ Discordo
☐ Nem concordo, nem discordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

<https://docs.google.com/forms/d/1kA2zKthaiVnOiealTXOVVgG6eKDjGiz3AhtsVskco/edit>

4/6

16/03/2017

Questionário

4. 4 - A disciplina na qual trabalhas está organizada... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo
...por conteúdos programáticos.	☐	☐	☐	☐
...por eixos temáticos ou núcleo problematizadores ou por projetos de trabalho.	☐	☐	☐	☐

5. 5 - Nas suas aulas, ao introduzir um conhecimento novo, contempas a metodologia de resolução de problemas / de projetos de trabalho. *

Marcar apenas uma oval.

☐ Discordo
☐ Nem concordo, nem discordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

6. 6 - A formação interdisciplinar requer uma nova perspectiva do processo ensino-aprendizagem, do currículo, da avaliação, da metodologia e do conhecimento. *

Marcar apenas uma oval.

☐ Discordo
☐ Nem concordo, nem discordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

7. 7 - A interdisciplinaridade intensifica o trabalho do professor. *

Marcar apenas uma oval.

☐ Discordo
☐ Nem concordo, nem discordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

Sobre o Curso

8. 8 - No curso, você trabalha com a(s) disciplina(s) (componente(s) curricular(es)) referente a(s) área(s):

Marcar apenas uma oval por linha.

Marque uma ou mais alternativas:

Formação Geral	☐
Formação Básica para a Docência / Formação Pedagógica	☐
Formação específica das áreas contempladas pelo curso	☐
Estágios	☐

<https://docs.google.com/forms/d/1kA2zKthaiVnOiealTXOVVgG6eKDjGiz3AhtsVskco/edit>

3/6

16/03/2017

Questionário

18. 18 - A formação interdisciplinar ... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo em parte	Concordo
...cumpre as normativas legais para Formação de Professores para a Educação Básica.	☐	☐	☐	☐
...forma melhor o professor para atuar na contemporaneidade.	☐	☐	☐	☐
...é uma tendência inovadora para a formação de professores.	☐	☐	☐	☐
...atende ao um ensino mais contextualizado possibilitando a aprendizagem significativa.	☐	☐	☐	☐

19. 19 - Quais fatores dificultam a realização de um trabalho interdisciplinar no curso? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo em parte	Concordo
Falta de tempo para o planejamento individual.	☐	☐	☐	☐
Falta de tempo para o planejamento coletivo.	☐	☐	☐	☐
Falta de conhecimento sobre a proposta do curso.	☐	☐	☐	☐
Falta de conhecimento sobre a interdisciplinaridade.	☐	☐	☐	☐
Falta de conhecimento sobre metodologia de projetos e resolução de problemas.	☐	☐	☐	☐
Falta de recurso financeiro.	☐	☐	☐	☐
Falta de interação e a falta de diálogo entre os colegas.	☐	☐	☐	☐

20. 20 - A prática interdisciplinar dos professores é suficiente para garantir a interdisciplinaridade no curso. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Discordo
☐ Nem discordo, nem concordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

21. 21 - A organização administrativa, acadêmica e curricular da tua universidade contribui para a realização de cursos interdisciplinares. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Discordo
☐ Nem discordo, nem concordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

16/03/2017

Questionário

14. 14 - Ficaste surpreso ao saber da proposta interdisciplinar do curso. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Discordo
☐ Nem discordo, nem concordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

15. 15 - Já tinhas conhecimento de propostas interdisciplinares de formação de professores antes de conhecer o curso. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Discordo
☐ Nem discordo, nem concordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

16. 16 - A proposta do curso interdisciplinar no qual você trabalha surgiu... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo em parte	Concordo
...das reflexões internas do grupo de professores.	☐	☐	☐	☐
...como alternativa para suprir a falta de professores para a Educação Básica.	☐	☐	☐	☐
...de propostas ou de políticas externas, como, por exemplo, o REUNI.	☐	☐	☐	☐
...da necessidade de articular a formação de professores para atender às solicitações presentes as Diretrizes Curriculares do Ensino Médio, dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs e outros ordenamentos legais.	☐	☐	☐	☐

17. 17 - A organização do currículo está coerente com a formação interdisciplinar proposta no PPC do curso. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Discordo
☐ Nem discordo, nem concordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

16/03/2017

Questionário

26. 26 - Formar professores consiste em ... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo
... formar profissionais com conhecimento prático sobre a escola e sala de aula.	☐	☐	☐	☐
... formar profissionais especializados no conteúdo específico.	☐	☐	☐	☐

27. 27 - O aluno, egresso do curso de Licenciatura Interdisciplinar, deverá ... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo
... trabalhar de forma integrada os conhecimentos.	☐	☐	☐	☐
... integrar os conhecimentos específicos com os conhecimentos didático-pedagógicos.	☐	☐	☐	☐
... elaborar projetos integrando os conteúdos programáticos da disciplina que trabalha com outras disciplinas.	☐	☐	☐	☐
... trabalhar de forma colaborativa com outros colegas docentes compartilhando um mesmo tema, mas cada um na sua aula.	☐	☐	☐	☐
... elaborar projetos a fim de integrar melhor os conteúdos programáticos da sua disciplina.	☐	☐	☐	☐
... trabalhar muitos conteúdos.	☐	☐	☐	☐
... trabalhar com outros colegas dividindo a condução da disciplina.	☐	☐	☐	☐
... trabalhar os conteúdos relacionando-os com outros conteúdos e com os problemas do cotidiano através do ensino com pesquisa.	☐	☐	☐	☐

16/03/2017

Questionário

22. 22 - A organização administrativa, acadêmica e curricular da universidade é importante para que a interdisciplinaridade aconteça no curso. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Discordo
☐ Nem discordo, nem concordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

23. 23 - A Licenciatura Interdisciplinar ... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo em parte	Concordo
... ao juntar as diversas áreas de conhecimento, resolve a falta de professores.	☐	☐	☐	☐
... atende as exigências do novo cenário educacional, da educação no séc. XXI.	☐	☐	☐	☐

24. 24 - A Licenciatura Interdisciplinar se diferencia das Licenciaturas específicas *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo em parte	Concordo
... nas concepções do processo ensino-aprendizagem.	☐	☐	☐	☐
... na concepção epistemológica do conhecimento.	☐	☐	☐	☐
... na organização curricular.	☐	☐	☐	☐
... na metodologia.	☐	☐	☐	☐
... na habilitação do egresso.	☐	☐	☐	☐

25. 25 - Numa época em que temos excesso de informações, a formação interdisciplinar surge para superar a fragmentação do conhecimento, interligando-os. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Discordo
☐ Nem discordo, nem concordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

Sobre o perfil do egresso

19/03/2017

Questionário

28. 28 - Os saberes/conhecimentos necessários para que o egresso atue de forma interdisciplinar são... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo
... conhecimentos sobre a metodologia de projetos.	☐	☐	☐	☐
... conhecimentos específicos da disciplina.	☐	☐	☐	☐
... conhecimentos sobre uma nova perspectiva do processo ensino-aprendizagem, uma nova perspectiva do processo ensino-aprendizagem, do currículo, da avaliação, da metodologia e do conhecimento.	☐	☐	☐	☐
... conhecimentos sobre a interdisciplinaridade.	☐	☐	☐	☐
... conhecimentos sobre planejamento.	☐	☐	☐	☐

29. 29 - A formação interdisciplinar do egresso... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo
... possibilita maior empregabilidade já que recebe habilitação para atuar em diversas áreas.	☐	☐	☐	☐
... dificulta a empregabilidade já que os concursos públicos pedem uma área específica.	☐	☐	☐	☐

30. 30 - Para o egresso, a formação interdisciplinar é uma necessidade inerente ao contexto educacional diante da sociedade do conhecimento. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Discordo
☐ Não concordo, nem discordo
☐ Concordo em parte
☐ Concordo

Powered by
Google Forms

C- roteiro para entrevista semi- estruturada:

A) Percepção sobre a interdisciplinaridade e a sua prática no curso.

- Qual sua formação?
- Há quanto tempo está na universidade?
- Há quanto tempo está na coordenação do curso?
- Qual a sua opinião sobre o conceito de interdisciplinaridade presente no PPP do curso?
- Considerando a forma como o curso está organizado e como ele funciona hoje, a proposta interdisciplinar intensifica o trabalho o(a) professor(a) ? Se sim? Como?

B) Sobre o curso

B. 1 Debates na instituição sobre o curso

- O (a) professor (a) participou do processo de elaboração do curso? Poderia contar como foi o planejamento dessa proposta?
- ✓ Quem participou da elaboração da proposta?
- ✓ Motivações para criar/ implementar o curso interdisciplinar?
- ✓ Expectativas/objetivos pensados em relação ao curso?
- ✓ Quais os princípios que fundamentaram a criação dessa proposta (legais, teórico-metodológicos, teórico-conceituais)?
- ✓ Principais elementos a serem destacados no planejamento do curso?
- ✓ Qual o tempo que levou entre a elaboração e a implementação?
- ✓ Critérios utilizados para reunir as disciplinas na área de conhecimento?
- Por que foi proposto esse curso interdisciplinar e/ou com formação interdisciplinar?
- Como foi pensada a materialização da proposta interdisciplinar no currículo?
- Como foram pensadas as decisões sobre a composição curricular do curso? (Específicas, Pedagógicas, Quanto de cada disciplina,...)
- Quais foram os encaminhamentos técnicos e políticos para a implementação do curso? As negociações? Os ajustes institucionais?
- Que avaliação faz desse processo de planejamento e elaboração da proposta do curso?
- Gostaria de comentar mais alguma coisa sobre a criação do curso?

B. 2 Destaques sobre o processo de implantação e consolidação do curso

- O (a) professor (a) poderia relatar como foi implantado o curso?
- Quais os fatores facilitadores do processo de implantação do curso?
- Que fatores inibiram/dificultaram o processo de implantação do curso?
- Como o curso está organizado atualmente: como se desenvolve o processo ensino-aprendizagem? As aulas? Como as componentes curriculares estão organizadas? Qual a metodologia? Como acontece a avaliação?
- Como o curso se desenvolve atualmente: ocorre o processo de acompanhamento do curso? Como é o planejamento dos professores do curso?
- Qual a sua opinião sobre a formação oferecida pelo curso? É uma formação interdisciplinar? Se sim, como acontece e é efetivada no dia-a-dia do curso?

- Como é materialização da proposta interdisciplinar?
- O que é necessário para garantir uma formação interdisciplinar/interdisciplinaridade no curso?
- Quais os fatores facilitadores do desenvolvimento do curso?
- Que fatores inibiram/dificultaram desenvolvimento do curso?
- Como é a chegada de um novo (a) professor (a) no curso? Os professores recebem alguma formação? Há estudos sobre o PPC? Comente.
- Em que medida a organização administrativa, acadêmica e curricular da universidade favorece o desenvolvimento da proposta do curso?
- Que mudanças ocorreram no curso no período em que está à frente da coordenação?
- Transcorridos um tempo de implementação da proposta, quais avanços e limitações que se delineiam na proposta?
- Qual a diferença entre esse projeto de Licenciatura Interdisciplinar e outros cursos de licenciatura que você conhece?
- Em sua opinião as Licenciaturas Interdisciplinares e a formação interdisciplinar se constituem como propostas inovadoras de formação de professores? Comente.
- Que perfil de egresso está proposto neste curso? Como você avalia a formação dos egressos do curso?
- Qual a sua opinião sobre a Licenciatura Interdisciplinar/ formação interdisciplinar? Comente.

D - Termo De Consentimento Livre E Esclarecido

Prezado Participante:

Estamos desenvolvendo uma pesquisa de Doutorado no PPGE/UFPEL, sob orientação da prof^a Dr^a Maria das Graças Carvalho da Silva Medeiros Gonçalves Pinto e co-orientação da prof.^a Dr^a Rita de Cássia Morem Cossio Rodriguez sobre a formação interdisciplinar nas Licenciaturas Interdisciplinares, intitulada: **Licenciaturas Interdisciplinares: desafios e perspectivas**. Essa pesquisa tem como objetivo compreender e analisar a formação inicial de professores em nível superior, especificamente no tocante às Licenciaturas Interdisciplinares, evidenciando seus processos, fundamentos, contextos políticos e seus desdobramentos para a formação de professores da educação básica, contribuindo assim para os estudos da Linha de Pesquisa: Formação de Professores, Ensino, Processos e Práticas Educativas do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas - PPGE/FAE.

A participação nesse estudo é voluntária e não inclui nenhum tipo de pagamento. Se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Entretanto ao colaborar você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico. Sua participação envolve uma entrevista que será gravada se assim você permitir e, posteriormente será transcrita para fins de análise.

Ao decidir pela participação na pesquisa, declara que foi esclarecido (a) sobre os objetivos e justificativas desse estudo de forma clara e detalhada e que autoriza a publicação dos resultados obtidos. Declaramos que o seu nome permanecerá em anonimato, seguindo as diretrizes éticas da pesquisa.

Desde já agradecemos a sua colaboração e colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento.

Contato: Doutoranda: Aline Luz (53) 99664996 ou alineluz.ufrgs@gmail.com
Atenciosamente

Nome e assinatura do(a) estudante

Local e data

Nome e assinatura do(a) professor(a) orientador(a)

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Nome e assinatura do participante

Local e data

Data: ____/____/2016.