

**UNIVERSIDADE TIRADENTES – UNIT
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO-PPGPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO-PPED
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**

ISABELA SANTOS ALBUQUERQUE

**Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE):
Diálogos interdisciplinares nas licenciaturas do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Salvador (2014-2020)**

**ARACAJU
2025**

ISABELA SANTOS ALBUQUERQUE

**Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE):
Diálogos interdisciplinares nas licenciaturas do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Salvador (2014-2020)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação.

Área de concentração: Educação

ORIENTADORA: Profa. Dra. Simone Silveira Amorim

**ARACAJU
2025**

A3451 Albuquerque, Isabela Santos
Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE): diálogos
interdisciplinares nas licenciaturas do Instituto Federal de Educação, Ciências e
Tecnologia da Bahia, Campus Salvador (2014-2020) / Isabela Santos Albuquerque;
orientação [de] Prof.^a Dr.^a Simone Silveira Amorim – Aracaju/ SE: UNIT, 2025.

194 f.il; 30 cm

Tese(Doutorado em Educação) – Universidade Tiradentes 2025

1.Formação inicial do professor 2. LIFE 3. LIPI 4.Interdisciplinaridade 5. Políticas
Públicas I. Albuquerque, Isabela Santos II. Amorim, Simone Silveira (orient.). III.
Universidade Tiradentes. IV. Título.

CDU: 371.13(813.8)

Gislene Maria S. Dias CRB-5/1410

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aprovado em 25/02/2025

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **SIMONE SILVEIRA AMORIM**
Data: 26/02/2025 08:34:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa Dra Simone Silveira Amorim (Orientadora)
Universidade Tiradentes – (PPED/UNIT)

Documento assinado digitalmente
 **RITA DE CASSIA SANTANA DE OLIVEIRA**
Data: 27/02/2025 07:53:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa Dra Rita de Cássia Santana de Oliveira
(Membro externo da Banca)
Universidade do Estado da Bahia (PPGEduc/UNEB)

Documento assinado digitalmente
 **PABLO BOAVENTURA SALES PAIXAO**
Data: 27/02/2025 16:21:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Pablo Boaventura Sales Paixão
(Membro externo da Banca)
Instituto Federal de Sergipe (PPGCI/UFS)

Documento assinado digitalmente
 **ANDREA KARLA FERREIRA NUNES**
Data: 06/03/2025 20:29:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa Dra Andréa Karla Ferreira Nunes
(Membro interno da Banca) Universidade
Tiradentes – (PPED/UNIT)

Documento assinado digitalmente
 **JACQUES FERNANDES SANTOS**
Data: 12/03/2025 08:31:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Jacques Fernandes Santos
(Membro interno da Banca) Universidade
Tiradentes – (PPED/UNIT)

Aos meus pais, D. Dete e Seu Luiz (*in memoriam*), que sempre estiveram ao meu lado, pois sabiam que eu estava percorrendo um caminho difícil, mas muito importante para mim.

A Michel, meu amigo, esposo e parceiro de vida, que com seu otimismo e exemplo constantes encorajou-me a conquistar os meus objetivos.

Ao meu filho Rafael, que com seu jeito leve aceitou os meus momentos de ausência e dizia que sabia que tudo era para que a mãe dele logo se tornasse uma “doutorazinha”.

À minha irmã, que lutou batalhas ao meu lado e ajudou-me a realizar conquistas importantes.

Aos meus avós, em especial, à Sra. Cleonice Vieira (*in memoriam*), pela presença efetiva em minha vida e pelas doces memórias de infância.

À minha orientadora, Professora Dra. Simone Amorim, que com sua maestria soube conduzir-me em meio a tantas adversidades, acreditando em mim e incentivando-me sempre.

AGRADECIMENTOS

Ser grato é uma dádiva, então neste momento abro o meu coração para agradecer.

A Deus, o grande criador, pela oportunidade de estar neste plano e aprender a viver e a superar desafios.

Aos meus pais, Dete e Luiz (*in memoriam*), por tudo que fizeram e abdicaram para que eu me tornasse a pessoa que sou. Eles me ofereceram o que não tiveram: o apoio para cursar o Ensino Superior e prosseguir rumo aos meus sonhos.

Ao meu esposo e companheiro de vida, Michel, por estar ao meu lado nos momentos de alegria, mas acima de tudo por me ajudar a superar as adversidades pelas quais passei; por me incentivar a lutar em prol de meus objetivos.

Ao meu filho, Rafael, uma criança doce e especial. Desde cedo, precisou aprender que a mamãe passava por dificuldades e que nem sempre teve como lhe oferecer o seu melhor, mas meu pequeno amadureceu tão rápido e, de um jeito único, sempre ficou ao meu lado.

À toda minha família, em especial, a minha irmã, Rita Alexandra, e aos meus tios Sônia Margarida e José Carlos pelo estímulo ao meu crescimento. Ressalto e agradeço ainda aos amigos que enxergaram antes de mim a minha potencialidade para prosseguir os meus estudos: Anhamur e Lorena.

À equipe da UNIT que através de seus funcionários, em especial, Dayseane e Cleverton, me conferiram apoio constante; e de uma equipe docente qualificada que me trouxe a possibilidade de enxergar a Educação com um novo olhar. Assim, ao estudar com Professores, tais como Simone, Ronaldo, Ester, Vera Maria, Ilka, Gregory e Cristiane pude alçar voo.

Aos colegas e amigos que fiz na UNIT, também preciso agradecer. As trocas nos ajudaram mutuamente a aprender e a crescer. Do primeiro grupo, ao ser orientada pela Prof^a Vera Maria, destaco Kadja, que com seu modo doce e companheiro sempre me trouxe palavras encorajadoras. Do segundo grupo, quando passei a ser orientada pela docente Simone Amorim, recordo com carinho especial de Tatiane, Daniele, Eliodete, Diana, Monika, Elisângela, Diana Amado, Yone e Fábio. E como não mencionar os amigos que fiz na turma de 2020: Advanusia, Ádria Maria e Daniel.

Aos docentes da banca que me avaliaram deste a fase da qualificação, Professores Simone, Andrea Karla, Rita de Cássia, Jacques e Pablo. Gratidão pela disponibilidade e contribuições efetivas de todos vocês.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) pela concessão do afastamento para qualificação, condição essencial para o desenvolvimento de uma etapa profissional tão delicada, bem como pela possibilidade de desenvolver o trabalho de campo dentro da casa da qual faço parte. Agradeço aos colegas do Departamento de Geografia (DAGEO) e discentes, pois toda ausência pode interferir no todo.

Destaco o apoio generoso que recebi da equipe gestora e o acolhimento dos colegas participantes do Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares (LIPI). Faço menção também aos discentes que aceitaram participar da fase de campo, trazendo preciosas contribuições para a discussão da temática desta tese. Aproveito ainda para prestar uma homenagem especial ao colega Dielson (*in memoriam*) que também ajudou a tornar o LIPI um espaço pedagógico de troca e interação. A sua partida precoce nos deixou um vazio, mas as suas contribuições sempre serão lembradas e foram imprescindíveis no percurso desta pesquisa.

A vida é feita de desafios e no momento mais difícil de minha vida, quando desenvolvi a síndrome de burnout, tudo parecia ter perdido o sentido. Foi aí que Deus me enviou anjos! Então, à minha mãe, ao meu esposo, ao meu filho e aos amigos Lorena, Isabel, Carolina, Nilton, Wendel, Paula Vanessa e Márcia. Cada qual me acolheu de seu jeito, mostrando-me que eu não estava sozinha.

Outros anjos também foram imprescindíveis para a minha recuperação. Assim, às(aos) Doutor(es) Vânia, Larissa, Ilza, Luís, Larissa Prats, Sueli e Lídia, minha eterna gratidão pelo acompanhamento nas diversas especialidades e incentivo para que eu pudesse me (re)erguer e me (re)descobrir.

Trago agora a minha orientadora, Profa. Dra. Simone Amorim. Não achei que fosse possível, em um curso de doutorado, encontrar alguém tão especial em meu caminho. Competência, dedicação e companheirismo são apenas algumas de suas qualidades. Ela nos dá a mão e caminha ao nosso lado, mostrando as nossas falhas e qualidades de forma sutil e delicada. Sou grata ao Pai por tê-la em minha trajetória acadêmica e sei que com ela aprendi a ser uma professora melhor.

Sinalizo ainda o importante apoio cartográfico de Érika e Sabrina, bem como a revisão da tese feita por Paula Vanessa.

Muito falamos hoje nos progressos e nas promessas da engenharia genética, que conduziriam a uma mutação do homem biológico, algo que ainda é do domínio da história da ciência e da técnica. Pouco, no entanto, se fala das condições, também hoje presentes, que podem assegurar uma mutação filosófica do homem, capaz de atribuir um novo sentido à existência de cada pessoa e, também, do planeta. (Milton Santos, 2001).

RESUMO

A pesquisa intitulada *Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE): Diálogos interdisciplinares nas licenciaturas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Salvador (2014-2020)*, é desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes/SE (PPED-UNIT), na linha de pesquisa Educação e Formação Docente. Tem por objeto de estudo o LIFE, uma política pública educacional criada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC), entre os anos de 2012 e 2014, voltada à formação inicial de professores em cursos de licenciatura existentes em instituições de Ensino Superior do território brasileiro, através do fomento de ações interdisciplinares e do fortalecimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Esta pesquisa se debruça sobre as propostas pedagógicas interdisciplinares planejadas e concretizadas no âmbito do Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares (LIPI), o laboratório interdisciplinar do IFBA, Campus Salvador. O questionamento basilar que motiva a discussão na tese é: O LIFE, enquanto uma política pública, pode favorecer a articulação de ações pedagógicas interdisciplinares nos cursos de licenciatura do IFBA, Campus Salvador? Diante disso, o objetivo geral da tese é compreender de que forma o LIFE, enquanto uma política pública, favorece a articulação de ações pedagógicas interdisciplinares nos cursos de licenciatura do IFBA, Campus Salvador. Como objetivos específicos, a pesquisa busca: Caracterizar a instituição pesquisada, analisando como as suas especificidades influenciam no processo de formação inicial de professores; Apresentar um breve histórico sobre o processo de formação inicial de professores no Brasil, destacando os principais dispositivos legais que demarcaram este processo; Explicitar as diretrizes do LIFE enquanto política pública educacional voltada para a formação inicial de professores; Mapear e analisar ações interdisciplinares elaboradas no âmbito do LIPI do IFBA, Campus Salvador, explicitando os olhares e entendimento dos sujeitos que vivenciam o cotidiano do laboratório. A pesquisa é de abordagem qualitativa e consiste em um estudo de caso. Na sua realização, são desenvolvidos estudo bibliográfico, documental e de campo, sendo realizada a aplicação de questionários e de entrevistas semiestruturadas. A análise é pautada em três eixos estruturantes: *Formação inicial de professores*, *Políticas públicas educacionais* e *Interdisciplinaridade*. Acredita-se que as ações interdisciplinares, estimuladas principalmente pela equipe de Física, são elementos fomentados na proposta do LIFE e contextualizadas no LIPI do IFBA, Campus Salvador, sendo de fundamental importância para a melhoria da formação de licenciandos. No entanto, é preciso considerar que tais ações estão relacionadas às condições subjetivas, institucionais e materiais do cotidiano do professor. Em suma, pode-se dizer que um laboratório interdisciplinar é um espaço de vivência, colaboração, troca de experiências e de possível articulação de propostas pedagógicas interdisciplinares.

Palavras-chave: Formação inicial de professores; LIFE; LIPI; Interdisciplinaridade; Políticas Públicas.

ABSTRACT

The research entitled Interdisciplinary Laboratory for the Training of Educators (LIFE): Interdisciplinary dialogues in the degrees of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia, Salvador Campus (2014-2020), is developed in the Graduate Program in Education of the Tiradentes University/SE (PPED-UNIT), in the line of research Education and Teacher Training. Its object of study is LIFE, a public educational policy created by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES/MEC), between the years 2012 and 2014, aimed at the initial training of teachers in existing teaching degree courses in Higher Education institutions in the Brazilian territory, through the promotion of interdisciplinary actions and the strengthening of Information and Communication Technologies (ICT). This research focuses on the interdisciplinary pedagogical proposals planned and implemented within the scope of the Laboratory of Interdisciplinary Innovations and Practices (LIPI), the interdisciplinary laboratory of the IFBA, Campus Salvador. The basic question that motivates the discussion in the thesis is: Can LIFE, as a public policy, favor the articulation of interdisciplinary pedagogical actions in the undergraduate courses of the IFBA, Campus Salvador? In view of this, the general objective of the thesis is to understand how LIFE, as a public policy, favors the articulation of interdisciplinary pedagogical actions in the undergraduate courses of the IFBA, Campus Salvador. As specific objectives, the research seeks: Characterize the researched institution, analyzing how its specificities influence the initial teacher training process; Present a brief history of the initial teacher training process in Brazil, highlighting the main legal provisions that demarcated this process; Explain LIFE guidelines as a public educational policy aimed at initial teacher training; Map and analyze interdisciplinary actions developed within the scope of LIPI at IFBA, Campus Salvador, explaining the perspectives and understanding of the subjects who experience the daily life of the laboratory. The research has a qualitative approach and consists of a case study. In its realization, bibliographic, documentary and field studies are developed, with the application of questionnaires and semi-structured interviews. The analysis is based on three structuring axes: Initial teacher training, Educational public policies and Interdisciplinarity. It is believed that interdisciplinary actions, stimulated mainly by the Physics team, are elements fostered in the LIFE proposal and contextualized in the LIPI of the IFBA, Campus Salvador, being of fundamental importance for the improvement of the training of undergraduates. However, it is necessary to consider that such actions are related to the subjective, institutional and material conditions of the teacher's daily life. In short, it can be said that an interdisciplinary laboratory is a space for living, collaboration, exchange of experiences and possible articulation of interdisciplinary pedagogical proposals.

Keywords: Initial teacher training; Public Policies; LIFE; Interdisciplinarity; LIPI.

RESUMEN

La investigación titulada Laboratorio Interdisciplinario para la Formación de Educadores (LIFE): Diálogos interdisciplinarios en las titulaciones del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Bahía, Campus Salvador (2014-2020), se desarrolla en el Programa de Posgrado en Educación de la Universidad Tiradentes/SE (PPED-UNIT), en la línea de investigación Educación y Formación Docente. Su objeto de estudio es LIFE, una política pública de educación creada por la Coordinación para el Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior (CAPES/MEC), entre los años 2012 y 2014, dirigida a la formación inicial de docentes en las carreras de magisterio existentes en instituciones de Educación Superior en el territorio brasileño, a través de la promoción de acciones interdisciplinarias y el fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Esta investigación se centra en las propuestas pedagógicas interdisciplinarias planificadas e implementadas en el ámbito del Laboratorio de Innovaciones y Prácticas Interdisciplinarias (LIPI), el laboratorio interdisciplinario del IFBA, Campus Salvador. La pregunta básica que motiva la discusión en la tesis es: ¿Puede la LIFE, como política pública, favorecer la articulación de acciones pedagógicas interdisciplinarias en los cursos de graduación del IFBA, Campus Salvador? En vista de esto, el objetivo general de la tesis es comprender cómo la LIFE, como política pública, favorece la articulación de acciones pedagógicas interdisciplinarias en los cursos de graduación del IFBA, Campus Salvador. Como objetivos específicos, la investigación busca: Caracterizar la institución investigada, analizando cómo sus especificidades influyen en el proceso de formación inicial docente; Presentar una breve historia del proceso de formación inicial de docentes en Brasil, destacando las principales disposiciones legales que demarcaron este proceso; Explicar los lineamientos de LIFE como una política educativa pública orientada a la formación inicial docente; Mapear y analizar acciones interdisciplinarias desarrolladas en el ámbito del LIPI en IFBA, Campus Salvador, explicando las miradas y comprensiones de los sujetos que viven la vida cotidiana en el laboratorio. La investigación tiene un enfoque cualitativo y consiste en un estudio de caso. En su realización, se desarrollan estudios bibliográficos, documentales y de campo, con la aplicación de cuestionarios y entrevistas semiestructuradas. El análisis se basa en tres ejes estructurantes: Formación inicial docente, Políticas Públicas educativas e Interdisciplinariedad. Se cree que las acciones interdisciplinarias, estimuladas principalmente por el equipo de Física, son elementos fomentados en la propuesta LIFE y contextualizados en el LIPI del IFBA, Campus Salvador, siendo de fundamental importancia para el mejoramiento de la formación de los estudiantes de pregrado. Sin embargo, es necesario considerar que tales acciones están relacionadas con las condiciones subjetivas, institucionales y materiales de la vida cotidiana del docente. En síntesis, se puede decir que un laboratorio interdisciplinario es un espacio de convivencia, colaboración, intercambio de experiencias y posible articulación de propuestas pedagógicas interdisciplinarias.

Palabras clave: Formación inicial docente; Políticas Públicas; LIFE; Interdisciplinariedad; LIPI.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COPEF	Projeto Comunidade de Prática de Ensino de Física
DEB	Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica
EI	Educação Infantil
EF	Ensino Fundamental
EM	Ensino Médio
FACED	Faculdade de Educação
FURB	Universidade Regional de Blumenau
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GEPES	Grupo de Pesquisa Educação e Sociedade: Sujeitos e Práticas Educativas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFBA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
IFBAIANO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPES	Instituição Pública de Ensino Superior
LAPEG	Laboratório de Práticas de Ensino em Geografia
LIEC	Laboratório Interdisciplinar de Educação em Ciências
LIFE	Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores
LIPI	Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares
MDCR	Materiais Digitais Colaborativos em Rede
MDS	Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome
MEC	Ministério da Educação
NTIC	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OBEDUC	Programa Observatório da Educação
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PIBITI	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PRODOCÊNCIA	Programa de Consolidação das Licenciaturas
PROFMAT	Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional

RMS	Região Metropolitana de Salvador
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UERJ	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNIT	Universidade Tiradentes

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Referencial conceitual da pesquisa.....	30
Figura 2:	Esquema metodológico da pesquisa.....	40
Figura 3:	Triangulando dados: olhares dos sujeitos da pesquisa.....	44
Figura 4:	Primeiras Escolas de Aprendizizes Artífices - Brasil, 1910.....	64
Figura 5:	Escola de Aprendizizes Artífices da Bahia.....	65
Figura 6:	Unidades – Instituto Federal da Bahia.....	69
Figura 7:	Localização da Área de Estudo.....	70
Figura 8:	IFBA, Campus Barbalho.....	71
Figura 9:	Modelos contrapostos de formação docente.....	91
Figura 10:	Elementos inerentes às políticas públicas.....	113
Figura 11:	Linhas de ação da DEB.....	122
Figura 12:	Aspectos basilares dos LIFE segundo a CAPES.....	125
Figura 13:	LIFE da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.....	130
Figura 14:	LIFE do Instituto Federal Goiano.....	130
Figura 15:	Obstáculos à interdisciplinaridade.....	144
Figura 16:	Aspectos relacionados à interdisciplinaridade.....	147
Figura 17:	Trocas e interações na ação interdisciplinar.....	164

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Modelos de formação docente.....	34
Quadro 2:	Dissertações que tratam sobre o LIFE/CAPES.....	46
Quadro 3:	Artigos acadêmicos que tratam sobre o LIFE/CAPES.....	50
Quadro 4:	Criação das primeiras escolas profissionais no Brasil.....	61
Quadro 5:	Objetivos dos Institutos Federais.....	68
Quadro 6:	Cursos ofertados no IFBA, Campus Salvador.....	72
Quadro 7:	Habilidades e competências na formação do(a) professor(a) de Física do IFBA.....	79
Quadro 8:	Habilidades e competências na formação do(a) professor(a) de Matemática do IFBA.....	82
Quadro 9:	Habilidades e competências na formação do(a) professor(a) de Geografia do IFBA.....	86
Quadro 10:	Consolidação do processo de formação de professores no Brasil.....	89
Quadro 11:	Marco legal da formação de professores no Brasil.....	95
Quadro 12:	Competências para a formação de professores da Educação Básica.....	103
Quadro 13:	Áreas do conhecimento de acordo com a Resolução CNE/CP nº 4 de 29 de maio de 2024.....	107
Quadro 14:	Objetivos do Programa LIFE – Edital 035/2012.....	126
Quadro 15:	Instituições de nível superior contempladas no primeiro Edital do LIFE.....	128
Quadro 16:	Objetivos do Programa LIFE – Edital 067/2013.....	131
Quadro 17:	Instituições de nível superior contempladas no segundo Edital do LIFE.....	133
Quadro 18:	Ações previstas para o Programa LIFE em 2014.....	134
Quadro 19:	Instituições de nível superior contempladas no Editais do LIFE: região Nordeste.....	138
Quadro 20:	Filmes selecionados para a ação “Cinema, Pipoca e Ciências”... ..	153
Quadro 21:	A compreensão sobre a interdisciplinaridade segundo os participantes da pesquisa.....	158

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Perspectivas abordadas nas dissertações pesquisadas.....	50
Gráfico 2:	Perspectivas abordadas nos artigos acadêmicos pesquisados.....	56
Gráfico 3:	Perspectivas abordadas no total de trabalhos pesquisados.....	57
Gráfico 4:	Percentual de professores que possuem formação superior compatível com as disciplinas que lecionam – Brasil – 2013.....	119
Gráfico 5:	Percentual de professores que possuem formação superior compatível com as disciplinas que lecionam – Brasil – 2022.....	120
Gráfico 6:	DEB – Parcerias por Programa, 2013.....	123
Gráfico 7:	LIFE – Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores: regiões – 2012.....	127
Gráfico 8:	LIFE – Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores: regiões – 2013.....	132
Gráfico 9:	LIFE: Parcerias estabelecidas entre a CAPES e IPES por regiões (2012-2013)	135
Gráfico 10:	LIFE – Número de laboratórios por regiões – 2013.....	136
Gráfico 11:	Total de Projetos selecionados por estados da região Nordeste (2012-2013).....	137
Gráfico 12:	Atuação dos participantes no LIPI em atividades envolvendo mais de um curso.....	160
Gráfico 13:	Nível de satisfação dos(as) participantes quanto ao envolvimento da equipe de seu curso junto às atividades do LIPI.....	161
Gráfico 14:	Nível de satisfação dos(as) participantes quanto a própria atuação junto ao LIPI.....	162

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição dos participantes da amostragem da pesquisa.....	42
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
1.1 DIALOGANDO COM O OBJETO	19
1.2 OS CAMINHOS DA PESQUISA	24
1.2.1 Os elementos da pesquisa	27
1.2.2 As trilhas conceitual e metodológica	30
1.2.3 O estado do conhecimento e a estrutura da tese	44
2. FAZENDO HISTÓRIA NA BAHIA: DA ANTIGA ESCOLA DO MINGAU AO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA (IFBA)	60
2.1 A ORIGEM DO ENSINO PROFISSIONAL: BREVE HISTÓRICO	60
2.2 O PERCURSO HISTÓRICO DE UMA TRADICIONAL INSTITUIÇÃO DE ENSINO	63
2.3 A CRIAÇÃO DA REDE FEDERAL E AS ESPECIFICIDADES DO IFBA CAMPUS SALVADOR	67
2.4 CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS DE LICENCIATURA DO IFBA, CAMPUS SALVADOR	75
2.4.1 O curso de Licenciatura em Física	76
2.4.2 O curso de Licenciatura em Matemática	80
2.4.3 O curso de Licenciatura em Geografia	84
3. O QUE DIZER SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL?	88
3.1 UM DIÁLOGO SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL	88
3.2 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 ÀS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR BÁSICA DE 2024: BREVE ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO VIGENTE QUE VEM ESTRUTURANDO E DIRECIONANDO A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL	95
4. O LIFE: UMA POLÍTICA PÚBLICA EDUCACIONAL VOLTADA PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	111
4.1 REFLEXÕES SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS	111
4.2 A IMPLANTAÇÃO DOS LIFE EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR (IPES)	121

4.2.1 Primeira fase - Edital 035/2012: a criação dos LIFE	124
4.2.2 Segunda fase - Edital 067/2013: a expansão dos LIFE	130
4.2.3 O contexto do programa LIFE: algumas considerações	133
4.3 OS LIFE NA REGIÃO NORDESTE BRASILEIRA.....	135
4.4 A IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE INOVAÇÕES E PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES (LIPI) NO IFBA	139
5. A INTERDISCIPLINARIDADE E A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES..	141
5.1 PROPOSTAS INTERDISCIPLINARES DESENVOLVIDAS NO LIPI DO IFBA, CAMPUS SALVADOR.....	149
5.2 OLHARES DE QUEM VIVENCIA O LIPI DO CAMPUS SALVADOR.....	156
5.3 O LIPI: ESPAÇO FORMENTADOR DE AÇÕES INTERDISCIPLINARES?....	163
6. TECENDO ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	167
REFERÊNCIAS.....	174
APÊNDICES.....	185
ANEXO.....	193

1. INTRODUÇÃO

Esta seção traz de forma detalhada os elementos que constituem a pesquisa. Inicialmente, na subseção “*Dialogando com o objeto*”, é feita uma exposição sobre o percurso e principais experiências que vivenciei até o presente momento, no intuito de que o leitor possa me conhecer, compreendendo as escolhas que justificam a concretização da tese intitulada *Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE): Diálogos interdisciplinares nas licenciaturas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Salvador (2014-2020)*.

Na oportunidade, faz-se ainda na subseção “*Os caminhos da pesquisa*” a apresentação preliminar dos conceitos balizadores aqui articulados; a socialização dos elementos da pesquisa, como o objeto de estudo, os objetivos, o problema, as hipóteses e a tese central; as trilhas conceitual e metodológica, além do estado do conhecimento. Por fim, as seções que compõem o trabalho como um todo também são elencadas e brevemente explicadas.

1.1 DIALOGANDO COM O OBJETO

Apresentar o contato do(a) pesquisador(a) com o tema da pesquisa é tarefa relevante, tendo em vista a necessidade de evidenciar para os(as) leitores(as) a trajetória vivida e as escolhas realizadas. Por isso, neste momento, faço a narração de minhas vivências e expresso as inquietações e indagações que contribuíram para que eu chegasse até o tema desta tese. Segundo Galvão e Lopes (2010, p. 88), este momento é importante e deve-se

[...] escrever de onde veio o seu interesse pelo problema; experiências pessoais, vivências profissionais, pesquisas de que participou, incômodo diante de questões da realidade atual etc. Essa explicação é necessária porque possibilita ao leitor conhecer as condições de produção do autor e dá mais transparência ao processo de pesquisa.

Minha ligação com a área da educação começou entre os anos de 1993 e 1995 quando fiz o magistério no Ensino Médio. Já nessa época, através de contratos de trabalho junto à Rede Estadual de Educação da Bahia, comecei a lecionar em classes das séries iniciais do Ensino Fundamental, experienciando o cotidiano e os desafios da docência. No ano de 1996, após concluir o magistério, fui desafiada a abraçar o

universo da alfabetização de crianças, o que foi um processo instigador e prazeroso para mim, tanto que permaneci com tal ação – enquanto professora alfabetizadora – ao longo de 12 anos. Neste período eu comecei a cursar a licenciatura em Geografia na Universidade Federal da Bahia (UFBA), o que representou um novo degrau em minha vida acadêmica.

Em 2000 ingressei na Rede Municipal de Educação de Salvador/Ba e um mundo de novas oportunidades abriu-se diante de mim. Os inúmeros processos formativos e trocas de experiências que me foram possibilitados foi apenas um começo para que o magistério se tornasse ainda mais instigante, reforçando que eu tinha feito, *de fato*, a escolha profissional correta. Continuei a trabalhar como professora alfabetizadora de crianças, mas também tive a chance de ajudar adultos e idosos na conquista por este processo tão precioso.

Na citada Rede, pude fazer parte também de um grupo, a antiga Coordenadoria Regional de Educação da Cidade Baixa, que fazia o acompanhamento técnico-pedagógico junto a 28 escolas da Cidade Baixa de Salvador. Aprendi demais enquanto membro do citado grupo e, gradativamente, fui ampliando os meus horizontes e aprendendo muito sobre as questões pedagógicas, o que só me ajudava (e ajudaria) enquanto profissional da área de Geografia.

A partir de 2000 e 2001, após ter concluído, respectivamente, a licenciatura e o bacharelado em Geografia, fui aprovada em um concurso para professores da Rede Estadual de Educação da Bahia e pude levar muitas das inquietações que me acompanhavam durante a licenciatura para a sala de aula, afinal eu buscava muitas respostas e acreditava que tal vivência poderia ajudar-me a respondê-las.

Enquanto professora, sempre busquei entender como o sujeito aprende e como eu poderia ser uma mediadora na construção do conhecimento. Ao estudar Geografia, tal questão foi acentuada em função de perceber que, de modo geral, havia uma valorização das disciplinas específicas em detrimento das disciplinas pedagógicas. Eu dizia na época, que a descoberta do magistério só chegava para nós licenciandos quando tínhamos contato com a Faculdade de Educação da UFBA (FACED), já no final do curso, afinal o currículo do curso estava pautado no modelo de formação docente 3 + 1¹.

¹ De acordo com tal modelo, o licenciando estudava nos três primeiros anos do curso as disciplinas de cunho específico, ficando para o último ano a formação didático-pedagógica.

É importante ressaltar que os conhecimentos específicos são de suma importância na prática docente, afinal não podemos fazer uma boa mediação se não conhecemos os conteúdos de uma determinada área do conhecimento. No entanto, também é fundamental saber como desenvolver a ação pedagógica, o que ratifica a relevância dos conhecimentos didático-pedagógicos.

Entre os anos de 2003 e 2006 retornei à UFBA para fazer o mestrado em Geografia e, paralelamente, também fiz uma especialização em Metodologia do Ensino Superior pelas Faculdades Integradas de Patos/PB. Após este novo percurso formativo, tive a chance de dar aulas em uma faculdade privada na minha cidade natal, trabalhando na equipe pedagógica de um curso de Licenciatura em Geografia à Distância. Nossa, como e quanto eu aprendi! Foi nessa época que comecei a viver as minhas primeiras ações e reflexões interdisciplinares em uma realidade de Ensino Superior e a reforçar a importância do trabalho em equipe em tal processo.

A Geografia é uma área do conhecimento que ainda carrega vestígios de uma prática pedagógica muito tradicional e, constantemente, é trabalhada com base em princípios de observação, memorização, descrição e síntese. Então, avançar pedagogicamente é questão essencial e se tornou um verdadeiro propósito para mim. Assim, em 2011, após ser aprovada em um concurso para a Rede Federal de Ensino, passei a lecionar Geografia em turmas do ensino médio integrado e em um curso de licenciatura. Essa foi uma oportunidade ímpar em minha vida, pois pude começar a trabalhar com ensino, pesquisa e extensão em uma instituição de grande porte, retroalimentando os meus anseios na condição de *professora aprendente*.

O meu início na Rede Federal começou no IF Baiano², no município de Santa Inês, no interior da Bahia. No IF Baiano além de trabalhar em sala de aula, desenvolvi importantes projetos como o PIBID (PIBID/Geografia) e o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE/IF Baiano) que contemplava os cursos de Licenciaturas em Geografia e Biologia.

Participar do processo de elaboração de um LIFE e ser a primeira coordenadora foi uma rica experiência, mas precisei interrompê-la quando surgiu a oportunidade de voltar a trabalhar em Salvador, no IFBA. Levei comigo o desejo de

² A Rede Federal de educação é constituída a partir de dois institutos diferentes: O IFBA, fruto da transformação do antigo CEFET/BA (Centro Federal de Educação Federal Tecnológica da Bahia); e pelo IF Baiano, oriundo das antigas Escolas Agrotécnicas Federais e Escolas Médias de Agropecuária Regionais da CEPLAC (EMARC).

conhecer um pouco mais sobre tal processo e os seus desdobramentos, afinal a prática interdisciplinar ainda é um impasse em muitas instituições de ensino, principalmente no Nível Superior.

Ao entrar para a equipe do IFBA, a partir de maio de 2014, pude me aproximar mais das questões relacionadas à licenciatura em Geografia, trabalhando com disciplinas pedagógicas importantes, como Metodologia e Prática do Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado. A partir daí, o processo de reflexão sobre como o sujeito aprende, assim como formas de mediação pedagógica foram intensificadas, trazendo muito prazer pelo ato de pensar a docência e de ensinar.

No IFBA, soube da existência de um laboratório interdisciplinar e fui convidada pelo colega Dielson a conhecer as ações desenvolvidas no âmbito do LIPI/IFBA. Vi em tal convite a chance de conhecer melhor sobre o cotidiano de um rico espaço pedagógico e seus impactos em cursos de licenciatura, mas na época com a alta carga horária de trabalho, a intimidação por estar chegando em um novo ambiente e pelo receio de trabalhar interdisciplinarmente com a área de Física (um dos cursos de licenciatura da instituição), área do conhecimento que sempre me deixou temerosa, acabei deixando passar a oportunidade de trabalhar no referido laboratório. O tempo passou, mas a retomada ao referido tema estaria por vir.

O meu trabalho de pesquisa com laboratórios de ensino prosseguiu a partir de 2014, quando integrei uma comissão para a implantação de um laboratório de ensino junto ao Curso de Licenciatura em Geografia do IFBA (Laboratório de Práticas de Ensino em Geografia – LAPEG/IFBA). Paralelamente, eu estava desenvolvendo a orientação de um projeto de iniciação científica, no âmbito da citada Instituição, em parceria com a estudante da graduação, Sara Regina (*In memoriam*), sendo possível diagnosticar e mapear os principais laboratórios de ensino existentes nos cursos de licenciatura em Geografia em instituições públicas no território nacional, a fim de verificar como a perspectiva pedagógica estava sendo *abraçada* por instituições de Ensino Superior, na medida em que é mais recorrente encontrar laboratórios na área da Geografia Física. A partir dessa ação, foi possível conhecer mais sobre o tema em questão e produzir artigos científicos e apresentá-los em eventos na área de Ensino da Geografia.

A vivência da implantação do LAPEG e a pesquisa mencionada foram embriões que me estimularam a buscar compreender melhor sobre a dinâmica de um laboratório de ensino em cursos de licenciaturas. Além disso, havia algo que me

incomodava: certa dificuldade de planejar e trabalhar interdisciplinarmente no Ensino Superior.

Sempre me preocupei com as questões pedagógicas e trabalhando com a Geografia na Educação Básica, embora com desafios, as ações interdisciplinares se faziam mais presentes através de projetos e outras atividades que eram propostas no ambiente escolar. Ao adentrar no Ensino Superior em uma instituição privada, as ações interdisciplinares faziam parte da pauta semanal das reuniões dos professores, pois essa questão estava arraigada na proposta curricular e era bastante incentivada pela coordenação do curso. No entanto, ao fazer parte do curso de licenciatura em instituições públicas, percebi que trabalhar interdisciplinarmente representava uma dificuldade e nem sempre era possível.

O aspecto exposto trouxe-me uma inquietação, por isso busquei estabelecer reflexões para tentar compreender os possíveis motivos que pudessem explicar tal situação. É claro que vários deles podem ser mencionados para justificar a realidade vivenciada nos novos cenários, mas eu não pretendo antecipá-los, ainda.

Diante de tais questões, busco continuar aprendendo. Participar de atividades e eventos acadêmicos foi a forma de ir aprimorando os meus conhecimentos e estabelecendo parcerias. Foi assim que em 2018, em um evento acadêmico, conheci o trabalho da Universidade Tiradentes (UNIT)³, o que aguçou a minha curiosidade para saber mais sobre a citada Instituição. Fui acompanhando de longe e, no ano de 2020, decidi prestar os exames para o processo seletivo, passando a fazer parte da nova turma de doutorandos.

A busca pelo tema de estudo foi algo natural. Eis que havia chegado a chance de estudar o funcionamento de um laboratório de ensino, conhecer e compreender melhor sua dinâmica. Assim, a partir das reflexões realizadas pude perceber que retomar a análise sobre o LIFE e me debruçar sobre as possibilidades didático-pedagógicas implementadas no bojo de um laboratório interdisciplinar poderia ser um caminho promissor para me ajudar a compreender melhor sobre a interdisciplinaridade; a diagnosticar possíveis ações interdisciplinares concebidas no âmbito da instituição da qual faço parte, tendo em vista disseminar algumas dessas ações; além de propor novas, no curso ao qual estou vinculada.

³11º Encontro Internacional de Formação de Professores e o 12º Fórum Permanente Internacional de Inovação Educacional, realizados conjuntamente pela UNIT em 2018.

Fazenda (2004), em sua fala na abertura do Colóquio Internacional sobre Interdisciplinaridade, realizado no Chile, levanta uma questão importante: “Como exercitar a parceria, quando somos impelidos a acumular coisas, à defesa de nossos particulares territórios, a um microssaber, a um micropoder, a um reinado sem súditos?” A defesa de alguns pelos seus “espaços” e “territorialidades”, por vezes, dificulta o alcance de uma ação integrada, como defende Fazenda. Esta questão foi um aspecto que me incentivou conhecer a realidade do LIFE e desejar fazer uma pesquisa articulada a um espaço pedagógico que materializasse tal política pública que, nesta pesquisa, é o LIPI do IFBA, Campus Salvador.

Em suma, posso dizer, a partir de minhas experiências e reflexões, que enquanto estudante e professora vejo a importância de buscar trabalhar à docência numa perspectiva construtiva, dialógica e conectada com as necessidades contemporâneas, por isso defendo que ações interdisciplinares são essenciais no processo de formação inicial de professores, aspecto defendidos pela CAPES, através do LIFE.

O preâmbulo que fiz nesta subseção do trabalho evidencia o significado do tema de estudo para mim enquanto pesquisadora, além de poder afirmar a relevância acadêmica dele, tendo em vista que, fazendo uma varredura no Banco de teses e dissertações da Capes, da BDTD e da UNIT⁴; e nos sites do Google Acadêmico e do SciELO, foram encontrados apenas onze trabalhos sobre a temática.

É instigante saber que ao pesquisar sobre o LIFE desenvolverei uma investigação que poderá se abrir enquanto possibilidade e fonte de pesquisa para outros pesquisadores. Os laboratórios interdisciplinares de formação de educadores representam uma política pública significativa que trouxe possibilidades para se (re)pensar e dinamizar o fazer pedagógico em diversos cursos de licenciatura do Brasil, a partir do debate sobre Interdisciplinaridade e as Tecnologias da Informação e Comunicação.

1.2 OS CAMINHOS DA PESQUISA

Muito falamos hoje nos progressos e nas promessas da engenharia genética, que conduziram a uma mutação do homem biológico, algo que ainda é do domínio da história da ciência e da técnica. Pouco, no entanto, se fala das condições, também hoje presentes, que podem assegurar uma mutação

⁴A busca por trabalhos também foi realizada no banco de teses e dissertações da Universidade Tiradentes (UNIT), mas não há nenhum trabalho sobre a temática desta pesquisa.

filosófica do homem, capaz de atribuir um novo sentido à existência de cada pessoa e, também, do planeta. (Santos, 2001)

No livro *Por uma Outra Globalização: do pensamento único à consciência universal*, Santos (2001), traz discussões relevantes para a atualidade, dentre as quais, a questão do desenvolvimento técnico-científico-informacional, que suscita, para muitos, o surgimento de um novo período. Segundo Castells (1999, p. 40), em seu livro *a Sociedade em rede*⁵, é possível ver hoje “uma redefinição fundamental das relações [...]”, o que impõe intensas transformações nos cenários existentes em escala global. O autor ainda pontua que, embora a humanidade tenha alcançado significativo desenvolvimento da ciência, através de descobertas outrora inimagináveis, não consolidou algo essencial: uma ação alicerçada em bases que ensejem a transformação da sociedade, por meio do pensamento e concretização de ações pautadas na solidariedade e na equidade.

As questões apresentadas emergem no contexto do capitalismo e do neoliberalismo, suscitando novas exigências para os trabalhadores. Assim, os padrões de exclusão foram (e continuam) avolumando-se e os sujeitos devem estar mais bem qualificados para atender às crescentes demandas sociais.

Diante do exposto, é preciso (re)pensar modelos e engendrar novos paradigmas, assegurando que as mudanças também possam chegar aos vários cenários, dentre os quais o educacional. A educação precisa contribuir para a formação de sujeitos mais autônomos, capazes de construir novas aprendizagens e relacioná-las com as novas demandas de um tempo mais veloz e desafiador, marca e expressões da globalização.

A análise proposta é iniciada a partir das ideias de Santos (2001) e de Castells (1999) para ratificar os desafios que emergem neste século. Então, o desenvolvimento da ciência, o avanço tecnológico, as exigências e competitividade inerentes ao mundo do trabalho configuram e incidem com força nas esferas da vida e não poderia ser diferente na educação.

Com base no exposto pelos autores acima, pode-se dizer que tais inovações e exigências (e outras) interferem na educação, na escola e no professor. O ato de educar, portanto, acabou se tornando mais complexo como resposta à própria

⁵ No livro em questão, Castells (1999) trata sobre o processo de desenvolvimento do capitalismo e suas consequências, inferindo que ele favoreceu uma rápida e profunda transformação nas tecnologias digitais da informação e remodelou a base material da sociedade.

dinamicidade da sociedade, sendo preciso refletir sobre ele. Quanto à tal questão, Imbernón (2010, p. 36) diz que “basta dar um rápido olhar no ambiente social e pessoal dos alunos, para perceber a magnitude de uma transformação [...]” e que, em suma, esta interfere na ação dos professores.

Existem vários fatores e circunstâncias que provocam mudanças em princípios do século XXI: as transformações políticas e sociais (novas tecnologias, nova economia, pós-modernidade, crise da família ou, de melhor dito, constituição de outras famílias, diversidade, multiculturalismo etc.); certos fracassos de reformas baseadas excessivamente no currículo [...] (Ibidem).

As questões apresentadas ratificam a necessidade de (re)pensar os rumos da educação, a partir da adoção de uma nova postura, a fim de ser possível se engendrar esforços para alcançar uma formação contextualizada para os discentes, pois na maioria das vezes, eles chegam na escola com anseios, expectativas e desejosos por respostas. Assim, emergem discussões que buscam compreender os rumos da profissão docente na contemporaneidade.

A docência é uma atividade intelectual de suma importância, que se inicia nos cursos de licenciatura, e tem a sua profissionalização edificada gradativamente a partir da aquisição de saberes e das múltiplas experiências e interações que ocorrem em outros espaços formativos, principalmente no cotidiano da escola. Neste sentido, Mizukami informa que (2013, p.23):

a docência é uma profissão complexa e, tal como as demais profissões, é aprendida. Os processos de aprender a ensinar, de aprender a ser professor e de se desenvolver profissionalmente são lentos. Iniciam-se antes do espaço formativo dos cursos de licenciatura e prolongam-se por toda a vida, alimentados e transformados por diferentes experiências profissionais e de vida.

Tem-se, portanto, na atualidade um verdadeiro desafio: a necessidade de se formar professor, de acompanhar as transformações impostas pelo mundo globalizado e de se profissionalizar continuamente. Porém, isso não ocorre de modo tão simples, sendo importante conhecer e compreender melhor o cotidiano e dinâmica nos cursos de licenciatura, o que se espera conseguir com este trabalho.

Diante de tais questões que são vistas aqui como empecilhos a uma formação docente qualificada, é possível inferir que a concepção e a realização de algumas medidas são essenciais para reverter e/ou minimizar o cenário exposto. Neste sentido, a presente pesquisa, intitulada *Laboratório Interdisciplinar de Formação de*

Educadores (LIFE): Diálogos interdisciplinares nas licenciaturas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Salvador (2014-2020), tem como objeto de estudo do laboratório do IFBA, Campus Salvador: o LIPI⁶. O citado espaço pedagógico surgiu como uma ação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC), implantada entre os anos de 2012-2014.

Assim, foi escolhido como lócus de estudo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) que com a sua estrutura multicampia⁷ implantou dois laboratórios: um no Campus de Salvador/Ba e outro no Campus de Porto Seguro/Ba, englobando cursos de diferentes licenciaturas⁸. No entanto, vale ressaltar que esta pesquisa se debruçará sobre o contexto do Laboratório do Campus Salvador⁹.

Após tecer inúmeras considerações sobre o percurso que me conduziu à esta pesquisa e contextualizar o tema de estudo, compartilho na próxima subseção, os *Elementos da pesquisa e a estrutura da tese*, aspectos de suma importância para demonstrar a trajetória definida; *As trilhas conceitual e metodológica*, trazendo os conceitos balizadores do trabalho e todo o delineamento utilizado no desenvolvimento da pesquisa e, por fim, *O estado do conhecimento*, com a análise dos trabalhos acadêmicos sobre a temática central serão compartilhados posteriormente.

1.2.1 Os elementos da pesquisa

Conforme compartilhado, o **objeto** do presente estudo é o LIFE, uma política pública que estimulou o debate interdisciplinar no cotidiano de cursos de licenciatura no território brasileiro. Para compreender este objeto proposto, torna-se necessário acompanhar um laboratório interdisciplinar e, para tal, será feito o estudo do LIPI, o

⁶ Esta tese debruça-se sobre a política pública implementada pela CAPES que originou os laboratórios interdisciplinares em instituições de nível superior brasileiras. A citada política pública é denominada de LIFE - Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores. No entanto, vale salientar que cada instituição teve a autonomia para nomear os seus laboratórios. No caso do IFBA, tais espaços pedagógicos foram chamados de LIPI – Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares. Diante do exposto, quando a abordagem for geral e relacionada à política criada pela CAPES, faremos menção ao LIFE, ao passo que, quando a análise for específica e direcionada ao espaço pedagógico do IFBA Campus Salvador, utilizaremos a nomenclatura LIPI.

⁷ Refere-se ao fato da citada Instituição ter várias unidades (Campi) espalhadas pelo estado da Bahia.

⁸ Os cursos contemplados com o LIFE no IFBA foram as Licenciaturas em Geografia, Matemática e Física no Campus de Salvador/Ba; e Computação, Intercultural Indígena e Química no Campus de Porto Seguro/Ba.

⁹ A opção por trabalhar com o laboratório do IFBA Campus Salvador justifica-se pelo fato de eu ser lotada no referido Campus, o que contribui em termos de logística e de deslocamento.

laboratório interdisciplinar instalado no IFBA, Campus Salvador. Tal análise dá base para responder ao seguinte **problema**: O LIFE, enquanto uma política pública, pode favorecer a articulação de ações pedagógicas interdisciplinares nos cursos de licenciatura do IFBA, Campus Salvador?

A questão em tela é de suma importância, pois embora a interdisciplinaridade venha sendo debatida no Brasil desde os anos 1970, foi a partir de 1980 que a discussão foi sendo ampliada, principalmente no bojo da Educação Básica. Japiassu (2002) e Francischett (2005) abordam que, muitas vezes, as ações interdisciplinares quando realizadas são pontuais e fragmentadas, o que ratifica a importância da realização de um estudo que analisa uma política pública que fomenta a criação de um espaço pedagógico que tem como meta central trabalhar a interdisciplinaridade, o LIFE.

O **marco temporal** compreende o período entre 2014 e 2020. Considerando que 2012 foi o ano da publicação do primeiro Edital do LIFE/CAPES, 2014 foi definido como marco inicial, pois seria preciso pelo menos 2 anos para que fosse produzido o primeiro trabalho acadêmico de grande porte, uma dissertação; e 2020 foi delimitado como momento de corte para a coleta de dados desta pesquisa, em função de ser o ano de início da Pandemia do Coronavírus¹⁰, fato que impulsionou a suspensão das atividades presenciais nas diversas instituições. Assim, a coleta de dados prevê o momento de implantação da citada política no IFBA até o ano de suspensão de suas atividades no contexto da citada Pandemia.

O olhar para os laboratórios aponta como **objetivo geral** compreender de que forma o LIFE, enquanto uma política pública, favorece a articulação de ações pedagógicas interdisciplinares nos cursos de licenciatura do IFBA, Campus Salvador.

A partir do objetivo geral, foi possível delimitar os seguintes **objetivos específicos**:

- Caracterizar a instituição pesquisada, analisando como as suas especificidades influenciam no processo de formação inicial de professores.

¹⁰ A Pandemia do novo Coronavírus começou na cidade chinesa de Wuhan em dezembro de 2019, espalhando-se rapidamente por todo o mundo e provocando mudanças em todas as esferas da vida. O isolamento social foi uma medida drástica que logo se fez necessária, a partir do ano de 2020, como forma de tentar controlar o assolamento da doença que matava inúmeras vidas dia a dia. Até o momento, 37.076.053 brasileiros foram contaminados e tiveram a doença e, destes, 699.276 brasileiros perderam a vida por causa da Pandemia (<https://covid.saude.gov.br>. Acesso em 05 de mar. de 2023).

- Apresentar um breve histórico sobre o processo de formação inicial de professores no Brasil, destacando os principais dispositivos legais que demarcaram este processo.
- Explicitar as diretrizes do LIFE enquanto política pública educacional voltada para a formação inicial de professores;
- Mapear e analisar ações interdisciplinares elaboradas no âmbito do LIPI do IFBA, Campus Salvador, explicitando os olhares e entendimento dos sujeitos que vivenciam o cotidiano do laboratório.

A **Hipótese principal** da pesquisa aborda que as ações interdisciplinares são elementos apresentados na proposta do LIFE como de fundamental importância para a melhoria da formação inicial de professores, sendo preciso considerar que tais ações estão relacionadas às condições subjetivas e materiais do cotidiano do professor, bem como ao contexto institucional. Já a **Hipótese secundária** infere que a implantação do laboratório do IFBA, Campus Salvador, pode ser um incentivador no desenvolvimento de ações pedagógicas pautadas na interdisciplinaridade nos cursos de licenciatura da Instituição.

A **tese** da pesquisa defende que o LIFE é uma política pública capaz de estimular uma formação qualificada nos cursos de licenciatura, através do planejamento e realização de práticas e diálogos interdisciplinares, contribuindo para uma análise mais imbricada do conhecimento. Assim, infere-se, a partir da análise do LIPI, um espaço que representa a materialização da citada política pública, que ele consiste num significativo locus de vivência, colaboração, troca de experiências e de articulações interdisciplinares, ainda que esteja vinculado ao contexto institucional e às condições subjetivas e materiais do cotidiano do professor.

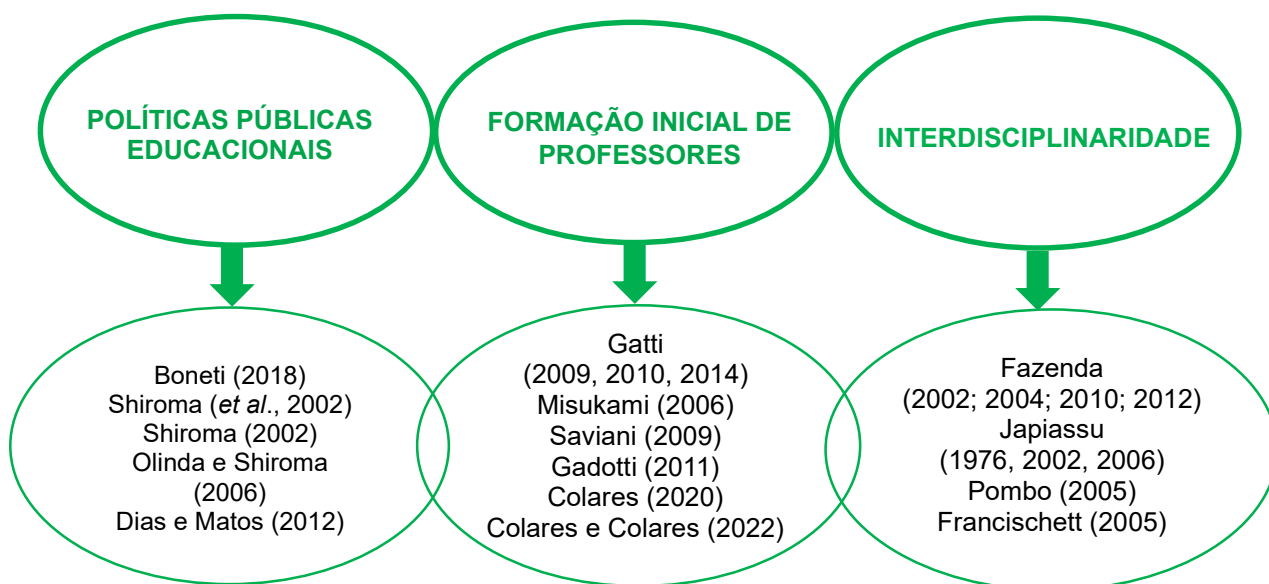
Os **sujeitos** participantes da pesquisa são os discentes, docentes e gestor que utilizam e/ou utilizaram o LIPI do IFBA, Campus Salvador, os quais foram chamados a participar da fase de campo¹¹. A amostragem foi definida em 10 participantes, distribuídos entre os três grupos de usuários do laboratório (Detalhamento apresentado na Tabela 1, p. 42).

¹¹ Através do acesso aos documentos do LIPI do IFBA, Campus Salvador, será possível ver as listas de frequência e atas de reuniões e, assim, fazer uma triagem das pessoas que utilizam o referido espaço.

1.2.2 As trilhas conceitual e metodológica

Esta pesquisa está estruturada a partir de três eixos estruturantes: *Políticas Públicas Educacionais, Formação inicial de Professores e Interdisciplinaridade*. Convém abordar que foi a partir do primeiro eixo que o processo de pesquisa para a edificação do estado do conhecimento foi sendo descortinado (subseção 1.2.3). Diante disso, cabe apresentar os principais autores que fundamentam a análise aqui proposta (Figura 1).

Figura 1: Referencial conceitual da pesquisa.



Fonte: Pesquisa bibliográfica, 2022. Elaboração: da autora, 2022.

Estabelecer uma reflexão e articulação conceitual preliminar é uma meta dessa subseção, o que será feito a partir da análise de obras dos autores apresentados na Figura 1 e, posteriormente, melhor descortinados nas seções que articulam especificidades sobre cada um dos eixos discutidos na pesquisa.

A crise das ciências, aspecto acirrado a partir do final da Segunda Guerra Mundial, foi um movimento que decorreu do questionamento sobre a lógica, a razão, a objetividade e a excessiva especialização, elementos herdados desde o processo de sistematização do conhecimento científico, ocorrido nos séculos XVIII e XIX. Assim, estes elementos passaram a ser questionados no século XX, decorrente da criação de novas ciências (a exemplo da psicologia), que buscavam compreender o

conhecimento a partir de outra lógica, a saber, aquela pautada na subjetividade e na perspectiva humanística (Fazenda, 2012).

Posteriormente, a subjetividade também foi questionada, suscitando a necessidade de um redesenhar na trajetória científica, através da qual fosse possível “aparecer uma epistemologia da *alteridade*, em que razão e sentimento se harmonizem, em que objetividade e subjetividade se complementem, em que corpo e intelecto convivam [...]” (Fazenda, 2012, p. 16, *grifo da autora*). Segundo a autora, a partir dos anos de 1960 surge na Europa, principalmente na França e Itália, um movimento que “anunciava a necessidade de construção de um novo paradigma de ciência, de conhecimento, e a elaboração de um novo projeto de educação, de escola e de vida”: a **interdisciplinaridade**¹², importante eixo balizador deste trabalho (Ibidem, p. 18).

Refletir sobre a especialização e fragmentação do conhecimento e a necessidade de realizar discussões sobre possibilidades para alcançar a integração do mesmo fez com que Carvalhêdo e Araújo (2018) se debruçassem sobre a interdisciplinaridade, ressaltando, inclusive, os desafios que tal temática traz para a profissão docente. Segundo as autoras, as primeiras discussões em torno de um projeto interdisciplinar foram feitas por:

Georges Gusdorf, [...], na década de 1960, [...] para as Ciências Humanas apresentado à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o qual foi de fundamental importância para suscitar propostas de interdisciplinaridade como suporte ao processo educacional (Ibidem, p. 28).

Em continuidade, estudos incentivados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 1972) apontaram que a interdisciplinaridade deveria ser analisada no contexto das universidades, em função destas serem responsáveis pela formação dos sujeitos (Fazenda, 2012). Então, as universidades deveriam passar a ter “uma atitude interdisciplinar, que se caracteriza pelo respeito ao ensino organizado por disciplinas e por uma revisão das relações existentes entre as disciplinas e entre os problemas da sociedade” (Fazenda, 2012, p. 21-22).

No Brasil, os estudos interdisciplinares começaram a ecoar nos anos de 1970 com uma série de “distorções e modismos” (Fazenda, 2012, p. 23). Neste contexto,

¹² A análise sobre Interdisciplinaridade será mais detalhada na seção 5.

alguns trabalhos importantes foram desenvolvidos, trazendo reflexões sobre a temática, podendo-se citar a obra *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber*, de Hilton Japiassu (1976) e *Integração e Interdisciplinaridade*, dissertação de Ivani Fazenda (1978).

Na presente pesquisa, são utilizados os conceitos de interdisciplinaridade articulados por Fazenda (2012), por Japiassu (1976; 2006) e outros autores. Segundo Fazenda (2012), interdisciplinaridade indica muito “mais processo que produto” (p. 25), representando, portanto, a correlação intencional entre disciplinas, o que pode favorecer “superação da dicotomia subjetividade/objetividade, tendo em vista a totalidade” da ação pedagógica (p. 47), pautada na “pedagogia da comunicação” (p. 53), que corresponde à ação refletida, dialogada e conversada entre os pares, fomentando, portanto, a adoção de uma atitude diferenciada.

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, 2010, p. 170).

Japiassu (1976, p. 42) aborda que “a interdisciplinaridade [...] é um tema que merece ser levado em consideração e constitui um dos objetos de reflexão [...]”, afinal é comum observarmos “a fragmentação das disciplinas [...] um esfacelamento dos horizontes do saber”. Ele menciona também que “[...] a interdisciplinaridade se apresenta como um dos meios mais privilegiados para se preencher as lacunas de um pensamento científico mutilado por uma exagerada e inevitável especialização” (Japiassu, 2006, p. 25).

Carvalhêdo e Araújo (2018, p. 31) continuam as suas inferências citando Assumpção (2011, p. 23-24), para abordar que

a interdisciplinaridade nomeia um encontro que pode ocorrer entre seres – inter – num certo fazer – dade – a partir da direcionalidade da consciência, pretendendo compreender o objeto, com ele relacionar-se, comunicar-se. Assim interpretada, esta supõe um momento que a antecede, qual seja a disposição da subjetividade, atributo exclusivamente humano, de perceber-se e presentificar-se, realizando nessa opção um encontro com-o-outro, a intersubjetividade.

A partir dos conceitos/ideias esboçadas, compreende-se neste trabalho a interdisciplinaridade enquanto um processo voltado para a integração entre diferentes disciplinas que, embora possuam objetos de conhecimento específicos, podem ser (re)vistas de forma articulada, através de uma ação intencional e planejada, evidenciando, assim, uma postura interdisciplinar. Deste modo,

a interdisciplinaridade não nasce na negação da disciplinaridade, pois se negaria o fato de que o conhecimento tem uma raiz histórica. Surge no sentido de reorganizar as disciplinas, de reformular suas formas de ensino, dentro do espaço curricular disponível, sem sobrepor um conteúdo ao outro; pelo contrário, dando a mesma importância a cada um e fazendo com que estes dialoguem (Carvalhêdo; Araújo, 2018, p. 31).

Acredita-se, assim, que a interdisciplinaridade precisa ser parte de um projeto maior, sendo fomentada por políticas públicas educacionais e abraçada pelas instituições, em função da necessidade de ações de grande porte, como revisão curricular, mudança na concepção e ação pedagógicas, dentre outras questões. É nas universidades (e demais instituições formadoras) que é possível começar a aprender e a vivenciar a prática interdisciplinar para se edificar uma postura interdisciplinar. Em tais locais, ocorre o processo de **formação inicial de professores**¹³, outro eixo significativo desta pesquisa.

A formação inicial de professores é um processo que deve ser amplamente discutido e, segundo Gatti (2010), a história da formação docente brasileira é iniciada com o ensino das *primeiras letras*, no final do século XIX com as escolas normais. O tempo avança e somente a partir da Lei nº 9.394/96 que houve o estabelecimento de uma formação destinada em nível superior. A partir do século XX, principalmente em função das transformações ocorridas na sociedade, que este debate vai se intensificar e ganhar novos rumos.

Gadotti (2011) também trata sobre as mudanças ocorridas na sociedade, principalmente decorrentes das inovações tecnológicas, da velocidade da produção e circulação do conhecimento, dentre outros aspectos, que devem conduzir a reflexões sobre o papel da educação, da escola e do professor. O autor afirma que o sentido da profissão docente mudou (e vem mudando!), e que muito mais do que ensinar, este profissional deve aprender a “saber pensar, saber comunicar-se, saber pesquisar,

¹³ A análise sobre formação inicial de professores será realizada na seção 3.

saber organizar o seu próprio trabalho, independente e autônomo, articular conhecimento com a prática [...]” (Ibidem, p. 24).

Mizukami (2006) infere que muitas destas reflexões abarcam a realidade da educação infantil e da educação básica em seus diversos contextos, deixando de lado o contexto da educação voltada para o nível superior, o que precisa ser revisto, pois “tanto a universidade quanto a escola são agências formadoras” (p. 2).

Seguindo as discussões ora apresentadas, Carvalhêdo e Araújo (2018, p. 39) afirmam, pautadas em Martins (2011) e Ribeiro e Cruz (2011), que “a formação predominante na perspectiva de docência universitária adota o paradigma conservador em que o conhecimento é dividido em conteúdos especializados”, aspecto que vem sendo debatido nesta tese como forma de suscitar e ratificar a reflexão para a necessidade de mudanças no processo de formação de professores. As autoras supracitadas articulam, ainda, que atualmente “a ação pedagógica é centrada na figura do professor e prevalece uma organização curricular fechada, estanque, conteudística” (Ibidem).

Então, torna-se fundamental (re)pensar os projetos de formação inicial de professores adotados nas instituições de ensino superior, lembrando, é claro, que ainda que possa existir alguma autonomia no contexto delas, todo processo formativo está atrelado a uma perspectiva mais ampla, já que segue diretrizes e normativas legais vigentes para os cursos de licenciatura, as quais são elaboradas pelo MEC.

Questionando sobre o modo como vem acontecendo a formação de professores no Brasil, Saul e Saul (2016, p. 21) mencionam que existem modelos diferenciados de formação: a racionalidade técnica, a racionalidade prática e a racionalidade crítica (Quadro 1).

Quadro 1: Modelos de formação de professores.

Modelos	Características
Racionalidade técnica	Prioriza o treinamento de habilidades comportamentais e é estruturado em função da transmissão de conteúdos ditos científicos, assumidos como suficientes para o trabalho de ensino;
Racionalidade prática	Incentiva o professor à reflexão sobre os problemas da prática e a orientar as ações em função de justificativas pedagógicas. São valorizados aspectos mais amplos do contexto escolar, como relações sociais e morais, distante ainda de uma intencionalidade transformadora;
Racionalidade crítica	Evidencia o papel fundamental da práxis no desvelamento da realidade. Trabalha numa perspectiva problematizadora, na qual o professor constrói conhecimentos com os alunos, a partir de suas necessidades, tendo em vista a transformação da realidade e a promoção da justiça social.

Fonte: SAUL. Ana Maria; SAUL, Alexandre (2016). Elaboração: da autora, 2020.

Os modelos apresentados influenciam o processo de formação inicial de professores, por isso é importante (re)conhecê-los. Cabe considerar que, pelo menos inicialmente, o professor educa à luz de como foi educado, logo suas ações tendem a revelar sobre a sua trajetória formativa. Sendo assim, defende-se nesta pesquisa que as ações pedagógicas podem ser transformadas gradativamente a partir de novos processos formativos, da troca de experiências entre os pares e da própria vivência em sala de aula.

Um aspecto a ressaltar, refere-se ao fato de que os modelos apresentados podem coexistir, a partir de uma mescla e de hibridismos. Mas, como abordam Saul e Saul (2016, p. 21), “princípios que se materializam naquilo que é priorizado na práxis pedagógica permitem reconhecê-los”. Embora não se almeje emitir juízo de valor, pautando-se nos referidos autores, pode-se dizer que os modelos tradicionais de educação, fundamentados na racionalidade técnica, por vezes ainda ocupam lugar de destaque na formação docente, o que precisa ser questionado urgentemente pelos que possuem interesse em edificar uma proposta de educação transformadora, crítica e dinâmica.

Quanto a tal questão, Mizukami (2006, p. 2) informa que parte dos programas de formação pauta-se na racionalidade técnica, “assumindo a hierarquização das disciplinas em fundantes (ciência básica), instrumentalizantes (ciência aplicada) e práticas de ensino”. Imbernón (2011, p. 14) articula a necessidade de mudanças mais efetivas no processo de formação de professores, tendo em vista que,

o contexto que se trabalha o magistério tornou-se complexo e diversificado. Hoje, a profissão já não é a transmissão de um conhecimento acadêmico ou a transformação do conhecimento comum do aluno em um conhecimento acadêmico. A profissão exerce outras funções [...] e requer uma nova formação: inicial e permanente.

Freire (1996) diz que a formação de professores deve ser pautada numa perspectiva crítica e problematizada. Considerando que tal autor aborda que ensinar não é só transferir conhecimentos para o outro, já que o ato de ensinar, fragmentado da realidade, não é capaz de suscitar a transformação dela, é fundamental compreender a formação inicial de professores enquanto um processo dinâmico, relacional e dialético que ocorre através da troca de experiências e pela construção efetiva de conhecimentos entre os pares. Portanto, cabe a edificação de uma educação na qual “os sujeitos possam, cada vez mais, ser capazes de (re)escrever

suas histórias, contribuindo para a mudança da ordem social imposta que desumaniza e oprime” (Saul; Saul, 2016, p. 25).

Embora Mizukami (2006, p. 6) mencione que “a docência no ensino superior é ainda território que apresenta iniciativas tímidas – comparativamente às demais”, o debate no referido nível de ensino já é uma realidade no cenário brasileiro, impulsionando, inclusive, políticas públicas educacionais como o LIFE, pensada para estimular a formação de licenciados a partir de dois eixos fundantes: a Interdisciplinaridade e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Com base nas questões aqui articuladas, fica latente a necessidade de se discutir novas possibilidades e caminhos para a formação inicial de professores, o que tende a ser melhor viabilizado/concretizado por meio de políticas públicas.

Então, cabe estabelecer uma reflexão sobre **políticas públicas** no contexto educacional, mas antes convém retomar as análises propostas por Santos (2001) e Castells (1999) que registram aspectos típicos do mundo globalizado. É possível perceber novas formas de (co)existência do sistema capitalista que, em uma base governamental neoliberal, está representada pela lógica de livre mercado predominante no discurso e nas ações do Estado.

Reportando-se à educação, convém afirmar que embora ela seja tratada no Art. 205 do Capítulo III da Constituição como “direito de todos e dever do Estado e da família”, devendo ser “promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988), muitas são as lacunas presentes no contexto atual. Sendo assim, o planejamento e a implementação de políticas públicas na esfera educacional é questão relevante para assegurar a entrada e a permanência qualificada de estudantes nos diversos níveis, modalidades e instituições de ensino e a sua futura inserção *no mundo do trabalho*, o que, de certa forma, está em consonância e retroalimenta a lógica capitalista retratada.

No contexto brasileiro, há uma tendência de se associar as políticas públicas aos deveres e ações do Estado voltadas para os cidadãos, “fazendo uma relação entre políticas públicas e direitos sociais” (Boneti, 2018, p. 7), conforme, inclusive, foi visto no texto da Constituição apresentado. No entanto, embora o referido autor reconheça a força do Estado no processo de elaboração e de efetivação de políticas públicas, ele realça a participação de outros agentes em tais processos, como “a organização

da sociedade civil, os interesses de classes, os partidos políticos e demais agentes [...] que têm origem na sociedade civil” (Ibidem, p. 8).

Dessa maneira, Boneti (2018, p. 9) argumenta que é preciso reconhecer a influência de cada momento histórico no contorno de cada política pública, reforçando que no contexto atual uma política pública advém da “lógica da sociedade moderna e capitalista”. A articulação com Santos (2001) e com Castells (1999) foi feita com o intuito de mostrar como “[...] a globalização da economia, leva a construir outro entendimento de Estado e nação”. Neste ínterim, “os tradicionais limites nacionais estão seriamente atingidos pela invasão da universalização das relações sociais e econômicas” (Boneti, 2018, p. 10).

Ainda segundo Boneti (2018, p. 15), as políticas públicas se referem a “decisões de intervenção na realidade social, quer seja para efetuar investimento ou de pura intervenção administrativa ou burocrática”. Outro conceito que caminha na mesma linha de entendimento é apresentado por Shiroma (*et al.*, 2002, p. 7) que infere a política como o “conjunto de atividades que, de uma forma ou de outra, são imputadas ao Estado moderno capitalista ou dele emanam”.

A partir dos conceitos apresentados, fica latente que uma política pública é uma ação planejada e desenvolvida a princípio pelo Estado, mas que sofre forte influência de outros agentes sociais¹⁴, principalmente do capitalismo moderno.

O debate em torno da elaboração de uma política pública, portanto, é feito entre os ‘agentes do poder’, quer seja nacional ou global, constituindo-se, na verdade, de uma disputa de interesses pela apropriação de recursos públicos, ou em relação aos resultados de intervenção do Estado na realidade social, por meio do investimento social ou da ação de regulação [...] (Boneti, 2018, p. 15).

Diante do exposto, nesta pesquisa, a análise sobre políticas públicas é realizada para consubstanciar uma melhor compreensão sobre o contexto educacional¹⁵. Conforme já informado, o LIFE representa uma política pública educacional voltada para o ensino superior que busca estimular e fortalecer a docência, através de ações interdisciplinares e das TIC. A investigação a que se propõe aqui visa avaliar o contexto de elaboração, implementação e continuidade da citada política que foi desenvolvida pela CAPES/MEC entre os anos de 2012 e 2014, com foco na interdisciplinaridade.

¹⁴ À guisa de exemplo podem ser citados: partidos políticos, ONG, empresas, dentre outros.

¹⁵ A análise sobre Políticas Públicas Educacionais será realizada na seção 4.

Reportando-se ao percurso metodológico, pode-se dizer que a Metodologia da Pesquisa Científica engloba os processos de construção de conhecimento. “[...] enquanto conjunto de técnicas, a metodologia deve dispor de um instrumental claro, coerente, elaborado, capaz de encaminhar os impasses teóricos para o desafio da prática” (Minayo, 2001, p. 16). Assim, o processo e os métodos usados no processo de investigação e de geração do conhecimento precisam ser definidos, debatidos, compreendidos, para que se possa aplicá-lo a uma dada realidade empírica (Zappelinni; Feuerschütte, 2015).

Apresentar o delineamento metodológico adotado em um estudo, conforme feito neste momento, é questão relevante, pois como aborda Mazucato (2018), a metodologia deve ser entendida como o caminho que ajuda na construção e na condução da pesquisa. Assim, este estudo está contemplado no campo da pesquisa qualitativa em educação, a qual considera a parte subjetiva do problema, favorecendo a identificação e análise das situações.

Vale inferir que o desenvolvimento de uma pesquisa envolve muitas questões e uma recorrente na comunidade acadêmica refere-se ao seu rigor e validade, aspectos típicos herdados do viés positivista. Mas, o que se deve considerar como rigor no desenvolvimento de uma pesquisa? Será o método e a forma de se fazer pesquisa que vai caracterizá-la como aceitável e plausível cientificamente? Macedo (2009, p. 85) afirma que a ideia de rigor ainda é confundida com a “busca de um conhecimento expresso como pureza”, ou seja, como algo inquestionável.

O rigor no bojo das pesquisas qualitativas segue outra perspectiva, podendo ser alcançado a partir das relações estabelecidas pelo pesquisador durante o processo de pesquisa. As pesquisas qualitativas devem engendrar por uma outra lógica, a que questiona e tece sobre a realidade com “responsabilidade humana, portanto, social e política. Deve buscar compreender, “criar relações, englobar, integrar, unir, combinar e conjugar [...]”, é entrelaçar, a partir do que se observa, vivencia e interpreta (Ibidem).

A perspectiva articulada por Macedo (2009) traz à cena a perspectiva da pesquisa implicada, a qual sugere o envolvimento responsável e ético do pesquisador com o campo/objeto de estudo, no intuito de interpretar, compreender e até intervir

numa realidade que lhes é conhecida¹⁶. Convém abordar que o engajamento do pesquisador com a sua realidade não significa uma interferência direta quanto a sua capacidade de análise, já que o que “os estudos implicacionais têm seus etnométodos, com os quais conquistam também o rigor” (p. 116) e proporcionam:

aos meios científicos e acadêmicos uma oportunidade ímpar de transformar *com*, de aprender *com*, e de ensinar *com*, possibilitando que a pesquisa implique-se no social, sem que exerça uma moral parasitária que há muito algumas pesquisas exercem conscientes ou não (Ibidem).

André (2013, p. 97) pontua que “as abordagens qualitativas de pesquisa se fundamentam numa perspectiva que concebe o conhecimento como um processo socialmente construído pelos sujeitos nas suas interações cotidianas, enquanto atuam na realidade, transformando-a e sendo por ela transformados”, questão de suma importância para a presente tese que busca analisar a política pública LIFE, a partir da avaliação das ações interdisciplinares desenvolvidas no LIPI do IFBA, Campus Salvador, acreditando que as mesmas são reflexo dos sujeitos que as concebem e vivenciam, sendo também influenciadas, pelas nuances de cada um dos cursos envolvidos e pelo próprio contexto institucional.

Outra autora que trata sobre a pesquisa qualitativa é Godoy (1995, p. 21), abordando-a como “um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em diversos ambientes”. A autora afirma ainda que “partindo de questões amplas que vão se aclarando no decorrer da investigação, o estudo qualitativo pode, no entanto, ser conduzido através de diferentes caminhos” (Godoy, 1995, p. 21).

Esta pesquisa é caracterizada ainda no âmbito do método *hipotético dedutivo*, o qual tem uma abordagem que submete a hipótese estabelecida a uma determinada teoria, a fim de fazer um teste prático de falseabilidade. Assim, o pesquisador deve testar as possibilidades que se apresentam, de modo a verificar quais não são verdadeiras, contribuindo para a consolidação do conhecimento científico.

No intuito de conhecer a dinâmica do LIPI do IFBA Campus Salvador, foi analisado o processo de implantação e de trabalho deste espaço específico, o que

¹⁶ Esta pesquisa pode ser configurada como uma pesquisa qualitativa implicada, já que sou docente do IFBA Campus Salvador e atuo, como professora formadora, junto ao curso de licenciatura em Geografia.

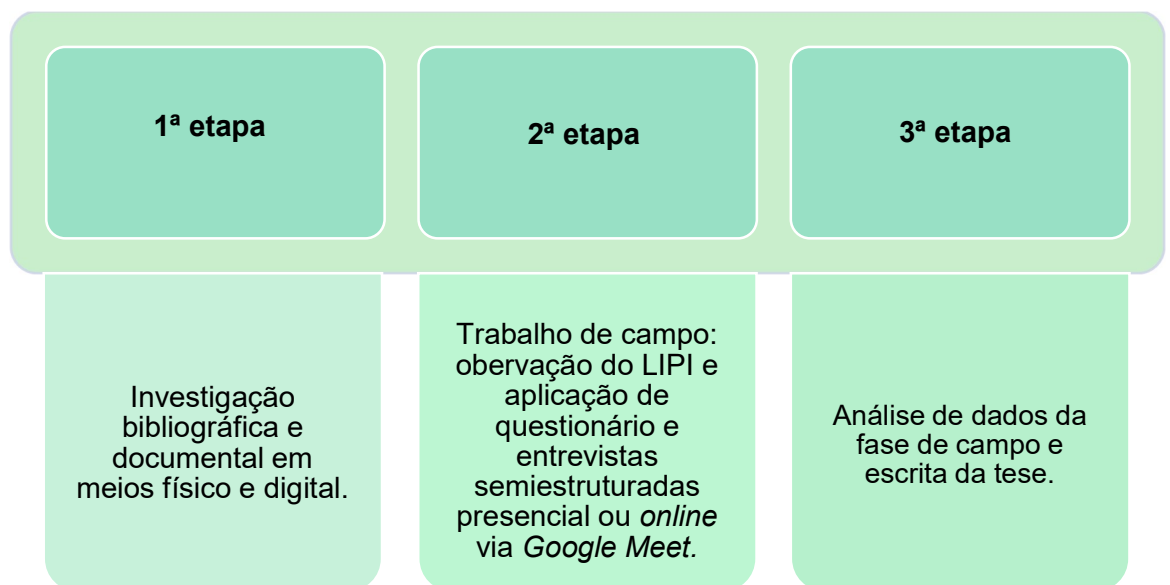
trouxe a possibilidade de trabalhar com a *metodologia de estudo de caso*, que corresponde a uma investigação empírica que favorece a compreensão de fenômenos sociais, como os relacionados à educação. André (2013, p. 97) menciona que, “se o interesse é estudar fenômenos educacionais no contexto natural em que ocorrem, os estudos de caso podem ser instrumentos valiosos”, desde que sejam bem planejados e implementados.

André (2013, p. 97) cita Stake (1995) para apresentar três tipos de estudos de caso: intrínseco, instrumental e coletivo. Considerando o delineamento da tese em questão, pode-se dizer que ela está categorizada como um estudo instrumental, definido quando

[...] o caso não é uma situação concreta, mas uma questão ampla, como por exemplo, a incorporação de uma política no cotidiano escolar. Pode-se escolher uma escola qualquer que vai ser a base para investigar como essa política é apropriada pelos atores escolares (Stake, 1995 *apud* André, 2013, p. 97).

O estudo também possui caráter explicativo, procedimentos descritivos e está dividido em três etapas (Figura 2): investigação bibliográfica e documental; trabalho de campo para coleta de dados e análise de dados.

Figura 2: Esquema metodológico da pesquisa



Elaboração: Da autora, set. de 2022.

Quanto à primeira etapa, a *investigação bibliográfica e documental*, pode-se dizer que foi feita com uso de obras diversas sobre a temática da pesquisa, consultadas em meio físico, através do acervo pessoal adquirido pelas pesquisadoras e o disponibilizado pela biblioteca central da Universidade Tiradentes, além de pesquisas em meio digital, realizadas durante a consulta de teses e dissertações relacionadas à temática.

Fontelles (2009, p. 7) menciona a importância da *pesquisa bibliográfica* para compor a base teórica de uma pesquisa, utilizando-se de materiais diversos, como: “livros, periódicos, [...], textos, mapas, fotos, manuscritos e até mesmo material disponibilizado na internet etc.”. Quanto a tal aspecto, Severino (2013, p. 106), diz que todo “[...] registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc.”, são relevantes para ajudar na melhor consolidação da temática de estudo.

Dentre os documentos consultados podem ser citados: projetos, regulamentos, propostas de atividades, consultados na pesquisa de campo realizadas no LIPI, os quais possibilitam condições de conhecer melhor a dinâmica de funcionamento do espaço. No estudo documental:

tem-se como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas, sobretudo de outros tipos de documentos [...] legais. Nestes casos, os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise (Severino, 2013, p. 106-107).

A segunda etapa, referente ao trabalho de campo, destaca-se pela sua relevância na coleta de dados e informações sobre o lócus de pesquisa. O “objeto/fonte é abordado em seu meio ambiente próprio. A coleta dos dados é feita nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem, sendo assim diretamente observados, sem intervenção e manuseio por parte do pesquisador” (Severino, 2013, p. 107), favorecendo o estudo da temática.

A coleta de dados foi feita a partir da aplicação de instrumentos variados, tais como: questionários e entrevistas semiestruturados. A aplicação dos questionários foi feita por meio digital, utilizando a plataforma *Google Meet*; já a realização das entrevistas ocorreu nas dependências do LIPI ou no IFBA do Campus Salvador. Segundo Severino (2013, p. 108-109), as entrevistas

são aquelas em que as questões são direcionadas e previamente estabelecidas, com determinada articulação interna. Aproxima-se mais do questionário, embora sem a impessoalidade deste. Com questões bem diretivas, obtém, do universo de sujeitos, respostas também mais facilmente categorizáveis, sendo assim muito útil para o desenvolvimento de levantamentos sociais (Severino, 2013, p. 108-109).

Os referidos instrumentos foram aplicados junto aos discentes, docentes e gestor do IFBA (Reitoria), correspondendo aos usuários do LIPI, Campus Salvador (ver Apêndice 1). Os sujeitos foram convidados e sensibilizados pela pesquisadora a participarem da pesquisa de campo, sendo possível compor uma amostragem de 10 participantes, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos participantes da amostragem da pesquisa.

Participante	Amostragem
Pró-reitor de ensino do IFBA	1
Professores das licenciaturas em Física, Matemática e Geografia	3
Estudantes das licenciaturas em Física, Matemática e Geografia	5
Estudante egresso que participou de atividades no LIPI do IFBA	1
Total da amostragem:	10

Fonte: Trabalho de campo. Elaboração: da autora, 2023.

Na fase de campo foi desenvolvida outra ação: a observação *in loco*, a qual contribuiu para o conhecimento das nuances do laboratório. A observação corresponde a “todo procedimento que permite acesso aos fenômenos estudados, sendo etapa imprescindível em qualquer tipo ou modalidade de pesquisa” (Severino, 2013, p. 109). Mazucato (2018, p. 183) diz que ela “atrela-se ao estabelecimento de uma percepção atenta; ou seja, não é apenas ver e ouvir, mas também em examinar detalhadamente os fatos ou os objetos que se deseja estudar”.

Na terceira e última etapa, a *análise de dados*, pode-se dizer que a tabulação dos resultados é fundamental na compreensão do tema de estudo e se refere às técnicas para a organização dos dados coletados.

Estas técnicas de organização podem ser aplicadas com auxílio de recursos como gráficos, quadros, tabelas e software especializado para cada área de conhecimento. A análise dos resultados deve demonstrar com que ferramentas os dados coletados no trabalho serão analisados e se estas responderão corretamente à questão levantada no projeto de pesquisa a fim de oferecer condições para que o pesquisador possa confirmar ou refutar a hipótese inicialmente anunciada (Praça, 2015, p. 83).

Os dados e informações obtidas nas duas fases anteriores são apresentados e analisados com o subsídio da Triangulação de dados. Stake (2005, 2011) informa que

a triangulação corresponde a um método que utiliza dados adicionais para confirmar ou ampliar as interpretações feitas pelo pesquisador. Assim, diferentes percepções são adotadas para demonstrar o significado por meio da repetição das observações ou interpretações. Como nenhuma observação ou interpretação se repete de modo perfeito, a triangulação serve para explicar significados pela identificação das diferentes maneiras pelas quais um caso é visto. Nunes *et al.* aborda que,

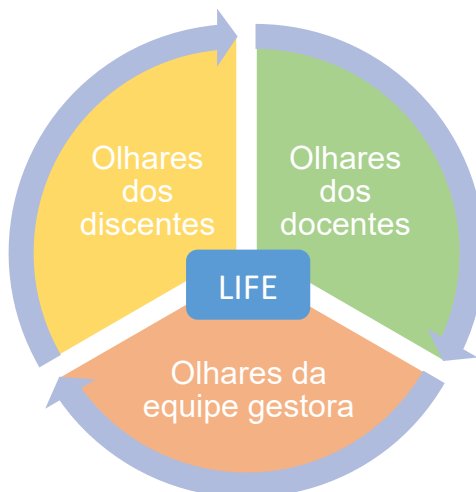
o processo de triangulação de dados vem ao longo dos anos ampliando sua colaboração nas pesquisas qualitativas, sobretudo por adesão de diversos pesquisadores e cientistas que se dedicam ao campo da pesquisa em educação. Conhecida principalmente pela capacidade de combinar diferentes métodos de coleta de dados, a triangulação se consolidou como *ferramenta* eficaz tanto para análises textuais, como para análises de dados empíricos, agrupados em seus diferentes universos. Para além do seu uso tradicional, este *recurso* tem sido utilizado como instrumento para a validação de dados coletados em estudos de campo, qualitativos, que carecem de confiabilidade e checagem [...] (2020, p. 442-443, *grifo nosso*).

Conforme abordado por Nunes *et al.* (2020), a triangulação não é uma metodologia e sim uma ferramenta ou um recurso que contribui para a análise de dados obtidos em pesquisas, confrontando “*três aspectos do universo analisado* [...]” (Ibidem, p. 447, *grifo nosso*). Triangular é ainda “permitir o confronto saudável e a discussão saudável, ainda que interna e solitária do pesquisador, para que este tenha clareza do que os dados permitem compreender, para assim, inferir conjecturas” (Ibidem, p. 449). Assim, com base nas questões trazidas por Stake (2005, 2011) e Nunes *et al.* (2020), é possível compreender a triangulação de dados enquanto um rico instrumento para a análise e parametrização de dados.

Reportando-se à presente pesquisa, pode-se inferir que as impressões, visões e constatações sobre a interdisciplinaridade ensejada no âmbito da política pública dos LIFE, a partir do LIPI, foram obtidas através da interface dos dados diagnosticados a partir dos olhares dos discentes, dos docentes e gestor, afinal acredita-se que os sujeitos que compõem cada um dos grupos citados vivenciam/compreendem a interdisciplinaridade de forma pessoal e peculiar (Figura 3, p. 45).

Na seção 5, os dados compartilhados mostram que a triangulação é de fato um recurso relevante e pertinente para se analisar e relacionar os dados de campo, vislumbrando questões pertinentes sobre o objeto de estudo.

Figura 3: Triangulando dados: olhares dos sujeitos da pesquisa



Elaboração: da autora, 2024.

Em suma, acredita-se que, a partir do desenho metodológico traçado, é possível alcançar um melhor entendimento da temática central e uma aproximação com a realidade e o cotidiano do laboratório.

1.2.3. O estado do conhecimento e a estrutura da tese

A presente subseção apresenta o estado do conhecimento que foi construído a partir do levantamento de teses e de dissertações do Banco da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e da Universidade Tiradentes (UNIT), bem como nos sites do Google Acadêmico e do SciELO, publicados no período de 2014 a 2020.

O estado do conhecimento tem por objetivo fazer “levantamentos do que se conhece sobre um determinado assunto a partir das pesquisas realizadas em uma determinada área”, evidenciando, portanto, “[...] a distribuição da produção científica sobre um determinado objeto” (Brandão, Baeta e Rocha, 1986, p. 7 *apud* Vosgerau e Romanowski, 2014, p. 171). “Um estado do conhecimento não se restringe a identificar a produção, mas analisá-la, categorizá-la e revelar os múltiplos enfoques e perspectivas” (Vosgerau e Romanowski, 2014, p. 172). Nesta pesquisa, o estado do conhecimento se pautou em buscas no Banco de teses e dissertações da Capes, da

BDTD e da UNIT; e nos sites do Google Acadêmico e do SciELO, no marco temporal de 2014 a 2020.

A escolha dos eixos balizadores ocorreu a partir da delimitação do tema do trabalho e foi consolidada durante a realização das buscas realizadas. Inúmeras tentativas de articulações de palavras-chave (Formação inicial de professores *and* Políticas públicas educacionais; Formação inicial de professores *and* Interdisciplinaridade *and* Políticas públicas educacionais; Laboratórios interdisciplinares *and* Formação inicial de professores *and* Políticas públicas educacionais; Interdisciplinaridade *and* LIFE) foram feitas na tentativa de encontrar pesquisas sobre a temática almejada: o processo de formação inicial de professores fomentado nos LIFES¹⁷ a partir de sua dinâmica interdisciplinar. No entanto, essa busca mais geral não foi promissora, pois dela surgiram, por exemplo, trabalhos que tratavam sobre políticas públicas diversas que não apresentavam relação com o tema central de estudo: os LIFE.

Diante do exposto, foi necessário mudar a estratégia de busca e a opção foi refinar ainda mais o processo de pesquisa nos bancos de dados. Assim, foram utilizadas a expressão “Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores” e a sigla correspondente “LIFE”, mais específicas e relacionadas com o nome do Projeto desenvolvido pela CAPES, como novas palavras-chave, sendo encontradas, no amplo universo das dissertações e teses dos bancos já mencionados, 2.631 trabalhos.

A princípio, os trabalhos foram analisados cautelosamente, observando as expressões pesquisadas (Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores e LIFE) no título, no resumo, no sumário, ou nas palavras-chave dos trabalhos, sendo possível selecionar 5 dissertações que tratam *de fato* sobre os Laboratórios. Em seguida, foi feita uma leitura mais cuidadosa de cada pesquisa, a fim de verificar se elas estavam em consonância com a meta aqui proposta. Vale inferir que uma dissertação foi excluída por não abordar o foco desejado e 4 dissertações foram mantidas (Quadro 2).

¹⁷ Acredita-se que as ações/práticas planejadas e desenvolvidas a partir dos LIFES podem contribuir efetivamente para o processo de formação inicial de professores das instituições proponentes, das instituições parceiras e dos licenciandos, futuros professores.

Quadro 2: Dissertações que tratam sobre o LIFE/CAPES.

Autor(a)	Título	Instituição	Ano	Categoria
* Jaíza Helena Moisés Fernandes	A Perspectiva Teórica da Cibercultura e Formação Docente na Visão dos Licenciandos da UFC sobre o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE): Desafios e Avanços.	Universidade Federal do Ceará (UFC)	2014	Dissertação
* Mariana Furio da Costa	Representações Discursivas das NTIC: Um Estudo com Professores em Prática de Formação Continuada.	Universidade Estadual de Londrina (UEL)	2015	Dissertação
* Karina Gonçalves	Práticas de Letramentos Acadêmicos com Tecnologias Digitais: Tensões, sentidos e expectativas de professores formadores em um LIFE.	Universidade Regional de Blumenau (FURB)	2018	Dissertação
* Ninna Carla Zamariolli de Araújo Cruz	A formação de Professores para o Uso de Novas Tecnologias: Estudo de Caso do Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores – LIFE/CAPES	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	2019	Dissertação

Fonte: CAPES&BDTD (2014-2020). Elaboração: da autora, 2021.

Diante da dificuldade encontrada durante a pesquisa bibliográfica, ficou latente que a utilização do termo **Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores** foi de fundamental importância para que fosse possível encontrar trabalhos sobre a política pública articulada nesta pesquisa – o LIFE. A partir da análise da citada **Política pública educacional** (um dos eixos estruturantes do trabalho) os outros dois eixos, **Formação inicial de professores** e **interdisciplinaridade**, foram descortinados.

Fernandes (2014), em sua dissertação **A perspectiva teórica da cibercultura e formação docente na visão dos licenciandos da UFC sobre o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE): desafios e avanços**, busca compreender como os licenciandos da Universidade Federal do Ceará (UFC) experienciam a formação em Materiais Digitais Colaborativos em Rede (MDCR), proposta no âmbito do Projeto Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE) na perspectiva teórica da cibercultura. A formação desenvolvida no LIFE articulou teoria e prática, estando voltada para elementos “ciberculturais e interdisciplinares”, configurando-se para os professores em formação como uma

“formação prática que buscaram no projeto ao aproximar elementos da cibercultura e da interdisciplinaridade da escola” (Fernandes, 2014, p. 9).

A autora ratifica a importância de se trabalhar com o paradigma interdisciplinar junto aos cursos de licenciatura, uma vez que é preciso romper com o “padrão disciplinar e linear do conhecimento” (2014, p. 173), questão ainda vigente em muitas instituições de ensino. O paradigma interdisciplinar se respalda no pensamento complexo, o qual enseja práticas de ensino contextualizadas, problematizadas e dialogadas. Paralelamente a tal perspectiva, conforme dito nessa dissertação, o viés da cibercultura também foi valorizado como potencializador das novas demandas sociais e educacionais, advindas de um novo tempo, o tempo que emergiu e continua emergindo do/no processo de globalização, conforme foi articulado por Castells (1999) e Santos (2001).

Concluindo, Fernandes (2014, p. 174) aborda “que os saberes docentes adquiridos pelos professores nos cursos de formação inicial, contínua e continuada, se mostram limitados, não contemplando essas novas demandas” (perspectiva interdisciplinar e o viés da cibercultura), o que reforça a importância do processo formativo engendrado no LIFE/UFC.

Costa (2015), em sua dissertação **Representações discursivas das NTIC: um estudo com professores em prática de formação continuada**, discute as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) em ações voltadas para a formação continuada de docentes vinculados ao LIFE/UEL (Universidade Estadual de Londrina). Para tanto, a autora aborda a Análise Crítica do Discurso e a Teoria da Argumentação, evidenciando que os docentes possuem “representações de cunho positivo e negativo das NTIC articulados dentre aspectos do uso da NTIC como instrumento pedagógico, em seu uso social e como objeto da prática de formação continuada” (2015, p. 8). Costa faz uma explanação sobre a experiência do LIFE/UEL evidenciando que tal espaço fomenta a articulação entre diferentes atores da instância educacional: professores, servidores do laboratório, pesquisadores, coordenadores e estudantes de licenciaturas, já que na ação cotidiana tais sujeitos vivenciam a prática do diálogo. Em suma, pode-se dizer que os participantes do projeto são convidados a (re)pensarem sobre a sua prática docente a partir do uso das tecnologias.

Gonçalves (2018), em sua dissertação **Práticas de letramentos acadêmicos com tecnologias digitais: tensões, sentidos e expectativas de professores formadores em um LIFE**, trabalha com práticas de letramentos acadêmicos com

Tecnologias Digitais desenvolvidas no LIFE da Universidade Regional de Blumenau (FURB) por docentes universitários com professores em formação inicial e continuada, o que pode ser justificado pela intenção de compreender “as práticas sociais de leitura e escrita nas quais nos envolvemos”, as quais foram ressignificadas pelo surgimento e popularização da internet (2018, p. 23). Tais práticas permitem “que estejamos conectados uns com os outros a qualquer momento e lugar e que consigamos desempenhar nossas tarefas em um tempo, substancialmente, menor do que antes da sua invenção” (Ibidem). A autora pontua ainda que,

as novas possibilidades de usos da escrita e da leitura, oportunizadas pelas TD, vão além da dimensão verbal (imagens estáticas e em movimento, gráficos, infográficos, fotos, hiperlinks) e têm chegado com toda força às escolas e às universidades, modificando práticas de letramentos acadêmicos (Gonçalves, 2018, p. 24).

A importância de estudos sobre o LIFE é ratificada, pois embora o Programa “tenha sido bastante significativo em termos de investimento financeiro e inovação tecnológica na área da Educação, até o momento [...] foi pouco investigado no cenário nacional” (Gonçalves, 2018, p. 25). Assim, o LIFE é visto como:

[...] um espaço de formação de educadores para o uso de TD e pode ser um motivador de novas formas de utilização das TD em outros contextos, já que a partir dele os professores podem aprender não só a lidar com o funcionamento técnico dos equipamentos mais sofisticados, mas também a desenvolver pedagogicamente atividades que contemplem as TD em outros dispositivos mais acessíveis (como os *smartphones*), não só nos laboratórios de informática das escolas, mas também no próprio espaço da sala de aula (Gonçalves, 2018, p. 27).

Finalizando, a citada autora aborda que “as práticas de letramentos que acontecem no LIFE articulam não apenas normas, exigências, relações de poder [...] da esfera acadêmica como também se orientam para práticas sociais e exigências que serão demandadas pelos professores em formação [...]” (Gonçalves, 2018, p. 157). Sendo assim, dirigem-se tanto para “a esfera em que se realizam, a acadêmica, quanto para a esfera a qual se dirigem, a escolar” (Ibidem).

Cruz (2019), em sua dissertação **A formação de professores para o uso de novas tecnologias: estudo de caso do Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores – LIFE/CAPES**, analisa como ocorre a formação docente para o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Para tanto, realiza um estudo de caso sobre o Programa de Apoio a

Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (LIFE/UFRGS). A referida dissertação está estruturada em três capítulos, com a seguinte estrutura:

No *primeiro* capítulo, essa pesquisa traz um breve histórico de iniciativas do governo brasileiro para a formação de professores da rede pública de educação básica para o uso de tecnologias [...]. No *segundo* capítulo problematiza a formação inicial e continuada de professores para o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, considerando o papel do professor diante dessas tecnologias. No *terceiro* capítulo, apresentam-se os resultados do estudo de caso sobre o LIFE/UFRGS, no qual se utilizou metodologia de caráter qualitativo e fez uso da aplicação de questionários aos professores que participaram de uma formação no LIFE/UFRGS, cujo objetivo foi verificar a relação dos professores com tecnologias antes de participarem da formação e como essa relação se estabelece após a participação na formação proporcionada pelo LIFE (Cruz, 2019, p. 7, destaque nosso).

Uma questão pertinente para esta tese, tratada no primeiro capítulo da citada dissertação, diz respeito a um breve histórico (de 1981 até 2014) referente a algumas iniciativas do governo brasileiro voltadas à formação de professores para o uso de tecnologias. Embora nesta tese o veio esteja voltado para a interdisciplinaridade, é neste momento que a autora apresenta o LIFE e suas principais diretrizes:

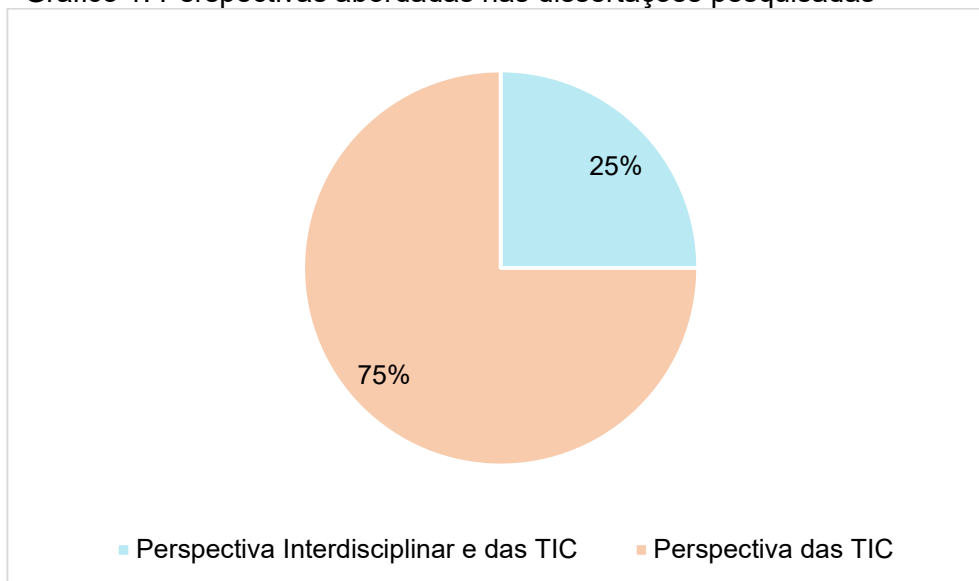
Foi com esse intuito de investir na formação digital e interdisciplinar de professores que a Capes decidiu fomentar a criação de laboratórios interdisciplinares de formação de educadores. A ação induziu, através dos editais publicados em 2012 e em 2013, a criação de espaços de uso comum das licenciaturas nas dependências de Instituições Públicas de Ensino Superior - IPES destinados a promover a interação entre diferentes cursos de formação de professores, de modo a incentivar o desenvolvimento de metodologias voltadas para a inovação das práticas pedagógicas; a elaboração de materiais didáticos de caráter interdisciplinar; o uso de tecnologias e inovação educacionais e a articulação entre os programas da Capes relacionados à Educação Básica. Os projetos selecionados receberam recursos de capital para a aquisição de bens para os LIFE (Cruz, 2019, p. 32).

A autora apresenta as Considerações Finais inferindo que tão importante quanto equipar as escolas com tecnologias de última geração, é fundamental preparar e estimular os professores para o uso dessas tecnologias. Em suma, pode-se dizer que “as formações inicial e continuada de professores são cruciais para fazer com que estes profissionais acompanhem as mudanças que ocorrem na sociedade e, dessa forma, evitem que a escola se torne ultrapassada” (Ibidem).

Em observação às quatro dissertações apresentadas é possível observar um aspecto significativo: todas trabalharam com o eixo *Tecnologias da Informação e*

Comunicação (TIC), mas apenas o estudo de Fernandez (2014) aborda também a perspectiva da *Interdisciplinaridade* (Gráfico 1). Assim, pode-se reforçar a importância acadêmica deste estudo de doutoramento que, além de trabalhar com um objeto de estudo pouco explorado, os LIFE, selecionou a *Interdisciplinaridade* como foco central de análise.

Gráfico 1: Perspectivas abordadas nas dissertações pesquisadas



Fonte: CAPES e BDTD, (2014-2020). Elaboração: Da autora, mar. de 2023.

Após a busca no Banco de teses e dissertações da Capes, da BDTD e da UNIT, no período de 2014 a 2020, nova pesquisa foi realizada nos sites do Google Acadêmico e do SciELO, no intuito de ampliar a investigação de trabalhos acadêmicos que tenham como foco de análise os LIFE. Neste processo, utilizando a expressão “Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores” e a sigla “LIFE”, foram encontrados 207 artigos no site do Google Acadêmico e dois no site do SciELO. Após a análise minuciosa de cada um deles, seguindo o mesmo critério utilizado para as pesquisas anteriores, foram selecionados os artigos que tratam diretamente sobre as experiências formadoras nos laboratórios, sendo seis diagnosticados no Google Acadêmico e um no SciELO (Quadro 3).

Quadro 3: Artigos acadêmicos que tratam sobre o LIFE/CAPES.

Autor(a)	Título	Instituição	Ano	Base de pesquisa
* Enio de Lonera Stanzani * Fabiele Cristiane Dias Broietti	Ressignificações da prática docente quanto ao uso das TIC a partir da experiência do LIFE/Uel.	Universidade Estadual de Londrina (UEL)	2015	Google Acadêmico

* Dirce Aparecida Foletto de Moraes * Diene Eire de Melo				
* Gloria Regina Pessoa Campello Queiroz * Alan Freitas Machado	O Laboratório Interdisciplinar de Educação em Ciências (LIEC): aproximando atores na formação de professores na UERJ.	Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)	2015	Google Acadêmico
* Graciele Alice Carvalho Adriano * Edson Schroeder * Maurício Capobianco Lopes	Estudar e aprender sobre os vulcões em um clube de ciências: o uso de recursos tecnológicos por crianças, a partir de uma atividade no Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE).	Universidade Regional de Blumenau (FURB)	2017	Google Acadêmico
* Jessiel Odilon Junglos * Juliana de Favere	Criar e explorar com as tecnologias digitais: um relato de experiência no ensino superior no LIFE-PRODOCÊNCIA.	Informação não divulgada ¹⁸	2017	Google Acadêmico
* Armando Gil Ferreira dos Santos * Glória Regina Pessoa Campello Queiroz * Patrícia Domingos * Giselle Faur de Castro Catarino	A formação de professores de Ciências na perspectiva interdisciplinar sobre a flutuação para vida no planeta: pelos caminhos da co-docência.	Informação não divulgada ¹⁹	2019	SciELO
* Taís Cristine Ernst Frizzo * Felipe Lohmann Arend * Rosane Nunes Garcia * Victor João da Rocha Maia Santos	Life e formação de professores: experiências no Colégio de Aplicação/UFRGS	Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	2020	Google Acadêmico
* Adriana de Fátima Vilela Biscaro * Sandra Regina Oliveira de Souza * Maria Adriana Torqueti Rodrigues * Aldrin Cleyde Cunha * Adailton José Alves da Cruz	Formação inicial e continuada: o papel do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores – LIFE/UFGD.	Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)	2020	Google Acadêmico

Fonte: Google Acadêmico& SciELO (2014-2020). Elaboração: da autora, fev. de 2023.

Stanzani *et al.* (2015), no artigo **Ressignificações da prática docente quanto ao uso das TIC a partir da experiência do LIFE/UERJ**, apresenta uma significativa investigação sobre a influência das TIC em aulas de Química voltadas para a Educação Básica. Dentre as atividades desenvolvidas junto ao laboratório, podem ser

¹⁸O estudo não identifica a instituição, mas sinaliza que a experiência foi desenvolvida em uma universidade localizada no estado de Santa Catarina.

¹⁹O estudo não identifica a instituição, mas sinaliza que a experiência foi desenvolvida em uma universidade localizada no estado do Rio de Janeiro.

mencionadas: palestras, oficinas e eventos. A abordagem de cunho qualitativa, primou pela análise de entrevista semiestruturada feita com uma professora participante do projeto, evidenciando que ela conseguiu romper com a visão mecanicista quanto ao uso das TIC, compreendendo-as enquanto um “instrumento” que favorece a interação e que pode trazer novas possibilidades de aprendizagem (2025, p. 5). Para tanto, os autores ressaltam que a formação de professores deve ser um tema de debate recorrente nas instituições formadoras.

Queiroz e Machado (2015), em seu trabalho **O Laboratório Interdisciplinar de Educação em Ciências (LIEC): aproximando atores na formação de professores na UERJ**, demonstram a experiência desenvolvida no âmbito do laboratório que tem como foco principal a educação em Ciências para a Educação Básica. Os projetos estruturados visam a utilização das TIC “para a Modelagem de fenômenos das ciências da natureza e para os intercâmbios visando abordagens sócio-científicas” (2015, p. 2) e experiências pedagógicas que possam romper com as barreiras disciplinares, fomentando a interdisciplinaridade. Assim, licenciandos, docentes da universidade e da rede pública de ensino participam de cursos, seminários e orientações ofertadas no contexto no LIEC.

Um aspecto a ser ressaltado, foi a articulação entre os eixos Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), Artes e Direitos Humanos (DH), fomentando um olhar mais sensível sobre a ciência, além de novas perspectivas e construções pedagógicas. Em suma, é possível dizer que “o trabalho realizado no LIEC vem abrindo caminhos de interação entre os diferentes atores da UERJ envolvidos na formação de professores de ciências, [...] para juntos construirmos as inovações demandadas pelo momento atual” (Queiroz; Machado, 2015, p. 7).

Adriano, Schroeder e Lopes (2017), no artigo **Estudar e aprender sobre os vulcões em um clube de ciências: o uso de recursos tecnológicos por crianças, a partir de uma atividade no Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE)**, socializam a experiência realizada junto ao Clube de Ciências “Gavião da Inteligência”, que congrega estudantes matriculados no 2º ano do Ensino Fundamental, professores da Educação Básica de uma escola da rede pública estadual na cidade de Blumenau, em Santa Catarina, uma professora do Programa Mais Educação, além de mestrandos e docentes vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional de Blumenau (PPGE/FURB) no bojo do LIFE. O Clube de Ciências surgiu para fomentar o estudo criativo e crítico das

ciências, estimulando os participantes e, principalmente, as crianças a terem o gosto pelo “processo de fazer ciência” (2017, p. 113).

As crianças foram motivadas pelos docentes em formação a pesquisarem sobre o tema vulcões, a partir da utilização de recursos tecnológicos disponibilizados no LIFE. Assim, com o uso de suportes como tablets, computadores, lousa digital e programa como o *Google Maps*, elas visualizaram os vulcões mais ativos no Planeta. Através de vídeos e imagens de satélites foi possível compreender e compartilhar a dinâmica processual dos vulcões e:

as atividades conduzidas no LIFE permitiram aos professores em formação, posteriormente, refletirem sobre o uso dos recursos nos ambientes escolares, constatando como as crianças lidam com esses recursos e suas contribuições efetivas para a aprendizagem de um tema (Adriano; Schroeder; Lopes, 2017, p. 121).

Junglos e Favere (2017), no trabalho **Criar e explorar com as tecnologias digitais: um relato de experiência no ensino superior no LIFE-PRODOCÊNCIA**, apresentam a vivência de uma formação docente realizada em 2016, junto à professores de uma universidade de Santa Catarina. A proposta de trabalho foi organizada por meio da parceria entre programas da universidade, o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE) e o Programa de Consolidação das Licenciaturas (PRODOCÊNCIA) e teve como “objetivo explorar, criar e desenvolver estratégias pedagógicas que potencializem o processo de aprendizagem a partir das tecnologias digitais (TD)” (2017, p. 116), através da realização de quatro encontros presenciais e virtuais, utilizando-se uma determinada rede social.

A formação, desenvolvida junto a 14 docentes de cursos diferentes, evidenciou-se enquanto um espaço-tempo para a criação e debate, proporcionando a ressignificação de práticas pedagógicas. A utilização das TD foi fundamental para a “sintonia com as discursividades do tempo presente e possibilitam atenção, encontros, conversas [...] de modos inventivos e que (talvez) não seriam possíveis sem elas” (Junglos; Favere, 2017, p. 117).

Santos *et al.* (2019), no artigo **A formação de professores de Ciências na perspectiva interdisciplinar sobre a flutuação para vida no planeta: pelos caminhos da co-docência**, socializam os aspectos que contribuem para o fortalecimento da formação de professores e o desenvolvimento de práticas docentes interdisciplinares. Dentre os autores que balizaram a análise, podem ser citados:

Shulman, Roth e Boyd, Pombo e Bakhtin. A experiência foi realizada no LIEC, laboratório interdisciplinar de uma universidade pública localizada no estado do Rio de Janeiro, tendo como participantes professores e licenciandos. Dentre as ações planejadas e implementadas, podem ser citadas: reflexão temática, debate e resolução de questionamentos, produção de vídeos, análises interdisciplinares, dentre outras. Os licenciandos tiveram a oportunidade de fazer a co-docência junto aos docentes da universidade, o que favoreceu o fortalecimento da formação inicial. “A partir dos dados constituíram-se episódios que explicitam momentos de coaprendizagem entre os formadores e entre os discentes das diferentes áreas e que são analisados à luz das ideias de Bakhtin” (Santos *et al*, 2019, p. 1). Em suma, vale afirmar que essa experiência enriqueceu o processo de formação em uma perspectiva coletiva e interdisciplinar.

Frizzo *et al* (2020), no artigo **Life e formação de professores: experiências no Colégio de Aplicação/UFRGS**, apresentam experiências desenvolvidas no programa Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE) do Colégio de Aplicação/UFRGS, estruturadas sob o formato de oficinas pedagógicas. Foram planejadas formações interdisciplinares com foco na área de Ciências da Natureza para estudantes de licenciaturas durante o estágio docente, bolsistas do PIBID e professores da rede pública de ensino. A vivência em questão indica que houve contribuições para a formação inicial e continuada dos participantes, a partir do fortalecimento e construção de conhecimentos, da reflexão em relação à educação, do compartilhamento de experiências e de um melhor entendimento sobre a perspectiva interdisciplinar. Em suma, vale dizer que “o LIFE do Colégio de Aplicação da UFRGS está inserido em uma unidade de educação básica, possibilitando a participação em atividades de caráter prático que favoreçam o desenvolvimento da educação científica” (Frizzo *et al*, 2020, p. 3).

No trabalho **Formação inicial e continuada: o papel do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores – LIFE/UFGD**, Biscaro *et al*. (2020) tecem reflexão sobre a experiência desenvolvida desde 2015 no LIFE, considerado um espaço formativo para professores da Educação Básica. O enfoque principal das ações planejadas e realizadas no projeto é a interdisciplinaridade, pautada nas ideias de Fazenda, Morin, Frigotto e outros pesquisadores. Dentre as atividades desenvolvidas, podem ser citadas: organização de grupos de estudo, elaboração de propostas metodológicas e materiais didáticos, organização de oficinas para a

utilização das TIC, produção de vídeos, promoção de ações colaborativas com outras universidades, divulgação dos produtos e resultados das ações do LIFE/UFGD etc.

De forma geral, é possível inferir que as ações do LIFE evidenciam uma forte ligação e significado no ensino, na pesquisa e na extensão, favorecendo reflexões pedagógicas importantes para os docentes da universidade, das escolas da Educação Básica e para os discentes.

As ações interdisciplinares realizadas nas escolas são planejadas de acordo com os Planos Pedagógicos das escolas parceiras do LIFE/UFGD, possibilitando sua inserção no contexto escolar da rede pública. Espera-se que o LIFE/UFGD possa continuar contribuindo para uma formação diferenciada e com qualidade, ampliando suas ações à medida que novas demandas das escolas e possivelmente da própria UFGD sejam solicitadas a este espaço de formação (Biscaro *et al.*, 2020, p. 1).

Observa-se que os três primeiros trabalhos, elaborados por Stanzani *et al.* (2015); Adriano, Schroeder e Lopes (2017); e Junglos e Favere (2017), realizaram análises tendo como foco central a discussão e reflexão sobre as TIC. De modo geral, os autores articulam ser fundamental trabalhar com as TIC junto aos licenciandos e docentes que atuam nas redes públicas de ensino, em função das necessidades impostas pela globalização (Castells, 1999; Santos, 2001), de se romper com a visão tecnicista que muitos ainda possuem sobre tais recursos, além de dinamizar os processos de ensino e aprendizagem.

A perspectiva de trabalhar com as tecnologias é questão relevante até pela configuração da sociedade na atualidade. As crianças, os adolescentes e os jovens vivem, muitas vezes, num mundo imerso de recursos tecnológicos e quando chegam nas escolas e demais instituições de ensino demandam por tais recursos. Em função disto, os autores dos artigos mencionados ratificam a necessidade de trabalhar com as TIC junto aos licenciandos e aos professores, até para que possam se familiarizar e preparar para uma ação pedagógica mais coesa.

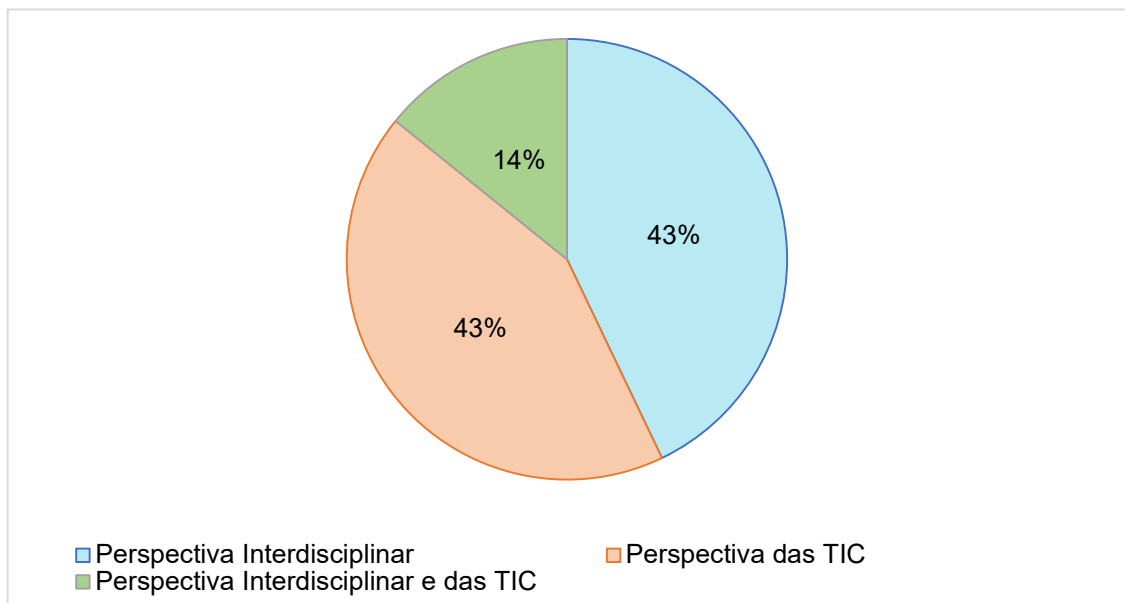
Os três trabalhos desenvolvidos por Santos *et al.* (2019); Frizzo *et al.* (2020); e Biscaro *et al.* (2020) primaram pela discussão e fortalecimento da perspectiva interdisciplinar, discussão basilar na presente tese. As análises realizadas nos artigos reforçaram a questão de que a interdisciplinaridade precisa ser mais bem conhecida e debatida nos cursos de licenciatura, no intuito de fomentar ações pedagógicas articuladoras entre os licenciandos e os professores. A disciplinaridade ainda é o cerne da estrutura curricular adotada pela grande parte das instituições que formam

professores, então vale questionar: como os licenciandos compreenderão a interdisciplinaridade se não aprendem a partir de tal perspectiva? Esta análise será discutida ao longo desta tese.

Por fim, pode-se dizer que o trabalho realizado por Queiroz e Machado (2015) articula tanto a perspectiva das TIC quanto a da interdisciplinaridade, ressaltando a importância de ambas para o processo de formação de professores.

Após a análise dos sete artigos acadêmicos, é possível afirmar que três deles trabalham focando nas TIC (43%); outros três focam na relevância da interdisciplinaridade (43%) e apenas um deles faz a interrelação entre as duas perspectivas (14%), (Gráfico 2).

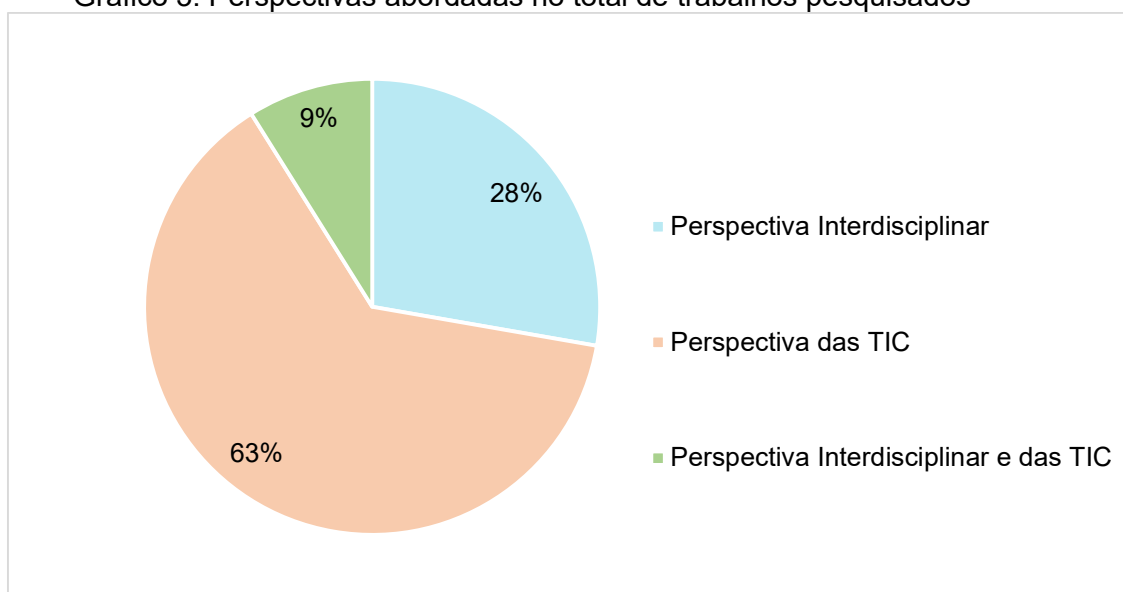
Gráfico 2: Perspectivas abordadas nos artigos acadêmicos pesquisados.



Fonte: Google Acadêmico e SciELO (2014-2020).
Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

A pesquisa e apreciação das dissertações e dos artigos acadêmicos (11 trabalhos no total) trouxeram a compreensão sobre o papel e a importância dos LIFE nas várias instituições de Ensino Superior, evidenciando que as ações realizadas trabalham a partir das duas perspectivas abarcadas pela CAPES nos Editais, das quais destaco a Interdisciplinaridade e as TIC (Gráfico 3).

Gráfico 3: Perspectivas abordadas no total de trabalhos pesquisados



Fonte: CAPES, BDTD, Google Acadêmico & SciELO (2014-2020).
Elaboração: Da autora, mar. de 2023.

De modo geral, conforme a análise das pesquisas, vê-se que 63% delas abordam as TIC, ao passo que 28% trabalham na perspectiva interdisciplinar. Um aspecto a ser destacado é que apenas 9% da amostra perpassa pelas duas perspectivas (Interdisciplinar e TIC). Em suma, pode-se dizer, com base nas inferências feitas pelos autores pesquisados, que as ações desenvolvidas no âmbito a partir dos LIFE estão contribuindo, gradativamente, para o fortalecimento da formação inicial dos licenciandos e para uma maior interação entre estes e os docentes das redes públicas de ensino e docentes das próprias instituições formadoras.

Gusmão (2022) realizou “uma revisão da literatura que teve como objetivo avaliar as principais implicações das políticas educacionais de formação e valorização dos docentes da educação básica” (p. 427). Tal estudo é significativo para a presente pesquisa, pois ao fazer uma busca aprimorada “no Portal de Periódicos da CAPES e na *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), no período de 1996 a 2020” (p. 405), o autor inferiu que

Foram encontrados 24 artigos que atendiam aos critérios de inclusão do levantamento bibliográfico. Destes, constatou-se que 28,0% das pesquisas eram referentes ao PNAIC, 13,5% ao PIBID e ao PROINFO, 9,0% ao PROFORMAÇÃO e ao PRO-LETRAMENTO, e 4,5% ao FUNDEF, FNDEB, PRODOCÊNCIA e PNFEM. **Nesta revisão da literatura não foram encontradas pesquisas empíricas referentes aos programas**

PROINFANTIL e LIFE que se enquadrasse aos critérios estabelecidos
(Gusmão, 2022, p. 427, *grifo nosso*).

O estudo citado, corrobora com o que foi expresso nesta tese quanto a dificuldade de encontrar trabalhos que se debrucem sobre o LIFE, ratificando a originalidade e importância da temática aqui articulada. Tratar sobre uma política pública educacional que tenha como uma de suas vertentes a valorização da interdisciplinaridade na formação docente é questão de suma importância para o alcance de modificações e aprimoramento da ação pedagógica.

Outro aspecto relevante para compartilhar, refere-se à estrutura delineada para a presente tese, a qual está organizada em seis seções a saber: *A primeira seção, Introdução*, exposta neste momento, traz especificidades a exemplo do diálogo da autora com o seu objeto de estudo; os elementos e a estrutura da pesquisa; as trilhas conceitual e metodológica; além do estado do conhecimento construído.

A segunda seção, intitulada **Fazendo história na Bahia: da antiga Escola do Mingau ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)**, volta-se a apresentar o surgimento e histórico da referida instituição, bem como a implantação dos seus cursos de licenciatura, tecendo reflexões importantes sobre as especificidades do IFBA.

A terceira seção, denominada **O que dizer sobre a formação inicial de professores no Brasil?** destina-se a realizar reflexões sobre o processo de formação inicial de professores no referido país, destacando os principais dispositivos legais que demarcam tal processo.

A quarta seção, **O LIFE: uma política pública educacional voltada para a formação inicial de professores**, traz considerações sobre políticas públicas e políticas públicas educacionais, ressaltando as características da política pública educacional denominada LIFE. O panorama dos LIFE na região nordeste brasileira e as especificidades do LIPI do IFBA, Campus Salvador também são articulados nesta seção.

A quinta seção, **A interdisciplinaridade e a formação inicial de professores**, inicialmente evidencia a relação entre a interdisciplinaridade e o processo de formação inicial de professores. Em seguida, é apresentado o olhar e a vivência dos discentes, dos docentes e da equipe gestora sobre o LIPI, como forma de mostrar se o laboratório se configura ou não num espaço fomentador de ações interdisciplinares.

A *sexta seção*, **Tecendo algumas considerações**, traz reflexões sobre a trajetória da pesquisa, buscando responder sobre as questões que impulsionaram o seu desenvolvimento, salientando também os desafios enfrentados pela pesquisadora. A compreensão dos sujeitos que experienciam o LIPI do IFBA Campus Salvador também é retomada, a fim de favorecer uma análise sobre a tese proposta na pesquisa: se o laboratório representa, *de fato*, um rico espaço de vivência e de troca de experiências interdisciplinares.

2. FAZENDO HISTÓRIA NA BAHIA: DA ANTIGA ESCOLA DO MINGAU AO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA (IFBA)

Esta seção volta-se à apresentação da história do locus de pesquisa, destacando as suas principais nuances, desde o seu embrião, a Escola de Aprendizes Artífices, também conhecida como *Escola do Mingau*, instalada em 1910, até a criação dos Institutos Federais de Ensino, em 2008. Conhecer a história desta Instituição com tradição na formação profissional no contexto regional e local²⁰ é questão relevante para a presente pesquisa, a fim de compreender como ela, a partir de suas especificidades, vem trabalhando com a formação de professores.

2.1 A ORIGEM DO ENSINO PROFISSIONAL: BREVE HISTÓRICO

A origem do ensino profissional, de acordo com Lessa (2002, p. 9), deu-se na Europa a partir da “criação das Corporações de Ofício por grupos de artesãos”, organizados em três categorias: “mestres, oficiais e aprendizes”. Dependendo no momento histórico, a concepção sobre tais instituições e as atividades realizadas no âmbito delas foi mudando. À guisa de exemplo, Colombo (2020, p. 11) fala sobre o contexto da Grécia, no qual “as atividades possíveis ao ser humano eram divididas em *práxis* e *poiesis*”. Quando havia uma relação direta entre o ser e a ação, fazia-se menção à *práxis*, como “a política e a ética”; e quando a ação estava ligada a algo mais prático, era relacionada à *poiesis*, a exemplo das “artes e técnicas”.

Mas, considerando que a aprendizagem da técnica era questão basilar nas Corporações de Ofício, vale analisar o significado de tal termo. Assim, ainda pautado em Colombo (Ibidem), pode-se dizer que “a palavra técnica vem do grego *téchnee* tem seu equivalente em latim na palavra *ars*. [...] Ambas significavam a intervenção possível do ser humano na natureza, para modificá-la ao seu interesse”²¹.

Com o passar do tempo e dependendo também do lugar, outras distinções foram surgindo e o desenvolvimento de uma atividade estava condicionada à

²⁰O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia tem um raio de ação em todo o Brasil, mas nesta pesquisa o foco é tratar sobre o Campus Salvador que possui alcance regional e local.

²¹A concepção sobre a palavra *téchne* não é unânime e, de acordo com Vargas (1992, p. 99 *apud* Colombo, 2020, p. 11), por exemplo, “pressupõe uma conduta certa numa atividade específica subordinada a uma série de conhecimentos adquiridos através da educação”.

“diferença social, finalidade, qualidade e ao tipo” (Colombo, 2020, p. 13). Para evidenciar tais questões, convém citar Chauí (2000) e Cunha (2000). A primeira autora infere que o trabalho de um artista, por exemplo, é realizado a partir de uma inspiração/iluminação; enquanto o segundo autor aborda que o trabalho desconhecido/anônimo era desenvolvido no âmbito das Corporações de Ofício, instituições mencionadas no início desta subseção.

Assim, do grego *téchne* ou do latim *ars* (arte) na Antiguidade, até o século XVIII, a arte era técnica que significava utilizar a natureza em favor dos seres humanos. A partir de então diferenciou-se a arte da técnica: a primeira tornou-se belas-artes (pintura, escultura, música, teatro), e a segunda, a ação humana para transformar e dominar a natureza (Colombo, 2020, p. 13).

A análise feita até o momento, com base nos autores mencionados (Colombo, 2020; Chauí, 2000; e Cunha, 2000) contribuiu para a compreensão das bases das Corporações de Ofício que em muito influenciaram o surgimento das Escolas de Aprendizes Artífices, as quais são o embrião da Instituição campo da presente pesquisa: o IFBA. Mas, até chegar no contexto desta Instituição, ainda há muita história para se revelar e entender.

Reportando-se ao contexto brasileiro, com base em Lessa (2002), pode-se dizer que no início do período colonial, devido a tradição agrícola, observava-se a existência de “artífices, mecânicos, oleiros, ferreiros, carpinteiros, dentre outras especialidades, de caráter elementar, voltadas para as demandas da vida cotidiana. Mas, com o passar do tempo e o surgimento de novas demandas, foi necessário instalar as primeiras escolas profissionais, conforme pode ser visto no quadro 4.

Quadro 4: Criação das primeiras escolas profissionais no Brasil

Período	Local/ano	Instituição	Especificidade
Século XVII	Bahia (1699)	Escola de Artilharia e Arquitetura	Aprendizagem militar e de engenharia.
Século XVIII	Rio de Janeiro (1763)	Arsenais da Marinha	Aprendizagem para funileiros, carpinteiros, ferreiros, tecelões, dentre outros.
Século XIX	Rio de Janeiro (1808)	Colégio Pedro II	Ensino primário e secundário.
		Colégio das Fábricas	Aprendizagem referente às indústrias manufatureiras.
	Bahia (1819)	Seminário dos Órfãos	Ofícios de mecânica.
		Casas dos Educandos Artífices (1840)	Instituições de caráter filantrópico para pobres e órfãos.

	(1855)	Academia de Belas-Artes	Ensino de ofícios (artistas e astífices)
		Associação Liceu de Artes e Ofícios	Ensino de artes e ofícios.
	(1872)	Criação da Casa Pia e Colégio dos Órfãos de São Joaquim	Ensino de ofícios.
		Escola Politécnica	Formação de engenheiros civis.
Século XX	Brasil (1909)	19 Escolas de Aprendizizes Artífices	Formação de artífices, operários e contramestres.
	(1910)	Escolas Agrotécnicas	Ensino agrícola, ensino de Zootecnia, ensino de Indústrias rurais e de Medicina Veterinária.
	(1942)	SENAI	Formação para a indústria de base.
	(1968)	CETEB	Ensino técnico industrial.
	(1976)	CENPEC	Formação de tecnólogos
	(1984)	CEFET	Formação profissional e de tecnólogos
			Formação profissional de nível médio, de tecnólogos, de professores e oferta de pós-graduação lato e stricto sensu.
Século XXI	(2008)	Rede Federal de Educação Profissional	Formação profissional de nível médio, de tecnólogos, de professores e oferta de pós-graduação lato e stricto sensu.

Fonte: LESSA, José Silva. **CEFET-BA - uma resenha histórica**: da escola do mingau ao complexo integrado de educação tecnológica. Salvador: CCS/CEFET-BA, 2002./COLOMBO, Irineu Mario. Escola de aprendizes ou escola de aprendizes e artífices? **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e71886, 2020. Elaboração: Da autora, 2023.

A observação do quadro 4 permite destacar, a partir da pesquisa desenvolvida por Lessa (2002) e por Colombo (2020), que várias instituições foram criadas no Brasil desde o período colonial até um momento mais recente (Século XX), cabendo ressaltar que este processo foi sendo retroalimentado, o que é melhor compreendido ao longo desta subseção.

O principal objetivo do ensino desenvolvido em tais instituições, desde os seus primórdios, esteve acima de tudo arraigado à necessidade de instrumentalizar pessoas menos favorecidas socialmente com uma profissão que pudesse lhes dar condições de sustento/sobrevivência. Sobre tal questão, Lessa (2002, p. 10) afirma ainda que “a concepção do papel dessas instituições, criadas pelo governo é o de garantir atendimento, prioritariamente, aos menores desvalidos, objetivando a diminuição da *vagabundagem* e da *criminalidade*” (*grifo do autor*).

Além da necessidade de minimizar as mazelas sociais; da questão da relação existente entre o desenvolvimento de determinada atividade de acordo com a diferença social, conforme apresentado anteriormente, vale dizer que os artífices, responsáveis pela realização de funções mais práticas, eram importantes para a

manutenção do sistema capitalista “mundo afora”, não necessitando, portanto, de estudos elaborados (Colombo, 2020, p. 14). Aí reside um ponto essencial: “o sistema educacional não era para todos” (Ibidem), pois existia a necessidade de ter quem ordenasse (os filhos das classes abastadas) e quem executasse as ordens (os filhos dos pobres).

Um aspecto relevante no Brasil, que respaldou o surgimento das instituições de ensino profissional foi o desenvolvimento gradativo da economia a partir da inserção da industrialização e da necessidade de uma “tecnologia mais moderna” (Lessa, 2002, p. 10). No entanto, vale ressaltar, que este processo ocorreu de forma desigual pelo país, sendo resultado de demandas e realidades regionais diferentes.

2.2 O PERCURSO HISTÓRICO DE UMA TRADICIONAL INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Da criação da primeira escola profissional no Brasil, a Escola de Aprendizizes Artífices²², até o surgimento do IFBA muita história se passou, muitas leis e decretos foram promulgados, muitas construções edificadas, muitas aquisições materiais foram feitas, muitos profissionais foram constituídos, muitas discussões técnico-pedagógicas foram engendradas. Esta é uma rica história que vale a pena ser preservada e compartilhada, mas nessa tese a opção é retratar tal contexto de forma breve, como forma de mostrar a essência de uma instituição que outrora esteve voltada para a formação profissional e que, na atualidade, passou a contribuir para a formação inicial de professores. Para tanto, foi necessário contar com o apoio de alguns autores que buscaram construir tal historiografia, podendo-se citar: Lessa (2002, 2009), Meirelles e Neto (2014), Fartes e Moreira (2009), além de Colombo (2020).

Foi no dia 23 de setembro de 1909 que o então Presidente da República, Nilo Peçanha, instituiu a criação de 19 escolas profissionais pelo território brasileiro, através do decreto nº 7.566 (Lessa, 2002), surgindo as Escolas de Aprendizizes Artífices (Figura 4).

²² Neste período o ensino profissional passou para a responsabilidade do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, saindo do âmbito do Ministério da Justiça e Negócios do Interior.

Figura 4: Primeiras Escolas de Aprendizes Artífices - Brasil, 1910.

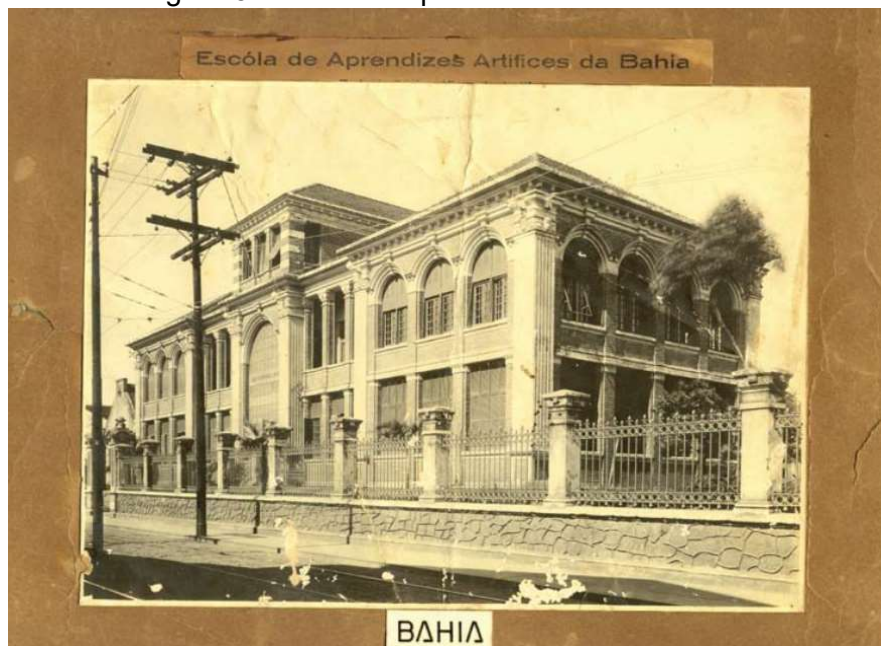


Segundo Colombo (2020, p. 19), as Escolas de Artífices praticamente “formavam operários, categoria de profissional na mais baixa escala socioeconômica e cultural da época. Só estava acima dos analfabetos e dos que não possuíam qualquer habilidade manual específica”. Tais escolas deveriam caminhar em consonância com às reais necessidades produtivas de cada região onde fossem instaladas, contribuindo, portanto, para o desenvolvimento regional.

A primeira sede da Escola de Aprendizizes Artífices da Bahia foi fundada no dia 02 de junho de 1910, no Centro Operário da Bahia/Pelourinho e dois anos depois foi transferida para um espaço no bairro dos Aflitos, o qual foi cedido pelo Ministério da Agricultura. Neste período, a Instituição passou a ser conhecida popularmente como a *Escola do Mingau*, pelo hábito de servir mingau na alimentação de seus alunos.

Em 1º de maio de 1923, a Instituição foi transferida para um lugar passível de expansão e o bairro do Barbalho foi escolhido para abrigar a nova sede. A inauguração do novo prédio aconteceu em 15 de novembro de 1926 (Figura 5). Com o passar do tempo, a partir de novas administrações, sob o âmbito de ministérios diferentes, a escola foi crescendo e se expandindo a partir de construções, cursos e novas propostas pedagógicas.

Figura 5: Escola de Aprendizizes Artífices da Bahia.



Fonte: Um século de constante evolução.

Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/mapa.pdf>> Acesso em 13 de julho de 2022.

A trajetória aconteceu gradativamente e uma passagem da obra *CEFET-BA – uma resenha histórica: da escola do mingau ao complexo de educação tecnológica*, de Lessa (2002), traz uma real dimensão de como era o contexto da citada instituição:

É hoje a Escola da Bahia um estabelecimento que honra o país, dispondo de 12 oficinas bem montadas, 6 amplas salas para aulas, Gabinete de Physica completo, bom material escolar, tendo um corpo docente de 18 professores, 19 mestres e contra mestres e um corpo administrativo de 8 funcionários, sendo frequentado por 450 alunos. A Escola está produzindo, anualmente, artefactos no valor médio (dos últimos três annos) de 193 contos de réis. Desde a sua criação produziu a Escola até hoje trabalhos no valor de Rs.1.167.097\$676” (Escola de Aprendizizes Artífices da Bahia, 1934, s.p *apud* Lessa, 2002, p. 20).

Em 1942 foram estabelecidas as bases para a rede federal de ensino e o Liceu Industrial de Salvador foi denominado de Escola Técnica de Salvador. O tempo passou, a instituição cresceu e ganhou notoriedade no cenário regional e local, principalmente a partir da criação de novos cursos que vinham sempre a atender a demanda social. A criação da Petrobras, do Polo Petroquímico de Camaçari e do Centro Industrial de Aratu (CIA), por exemplo, interferiu positivamente no cenários da Escola Técnica de Salvador e a demanda pelos seus cursos cresceu significativamente.

Vale reforçar que, gradativamente, novos acréscimos foram feitos na estrutura física da escola, até para dar conta da crescente demanda, afinal frequentá-la tinha certo prestígio na cidade de Salvador/Ba. Fazer parte da instituição era um *sonho* para muitos estudantes que almejavam uma futura e boa colocação no mercado de trabalho.

Um aspecto importante na história da ETFBa é que do final dos anos de 1970 para 1980 modificações foram sendo implementadas, agregando ao processo a formação de tecnólogos em diversas áreas. Assim, em 1993 foi criado o Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET-BA) a partir da articulação entre a antiga ETFBa, o CENTEC e o MEC.

Com base no delineamento feito até o momento, é possível acompanhar o surgimento e desenvolvimento de uma importante instituição. Assim, da conhecida Escola do Mingau, que ofertava “o aprendizado dos ofícios artesanais e o sustento”, até a implantação do CEFET-BA, “um complexo de educação tecnológica”, vê-se que foram muitas as contribuições para a educação profissional, para o cenário

socioeconômico soteropolitano e também para a sua região metropolitana (Lessa, 2002, p. 87).

2.3 A CRIAÇÃO DA REDE FEDERAL E AS ESPECIFICIDADES DO IFBA CAMPUS SALVADOR

A Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008 trouxe uma nova configuração para a educação profissional brasileira, a partir da implementação da Rede Federal de Educação Profissional²³ e criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia a partir dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), das Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais (ETFs e EAFs) e das Escolas Técnicas vinculadas à Universidades Federais (Anexo 1).

A implantação da Rede Federal de Educação Federal estava pautada “na elevação da oferta de matrículas, interiorização da rede, além da criação de instituições e Estados e Municípios antes não beneficiados” (Pacheco; Pereira; Domingos Sobrinho, 2010, p. 73). Para tanto, “a metodologia utilizada teve de se pautar, portanto, pelo respeito a análises, dados estatísticos [...] de instituições credenciadas, como o IBGE, Ipea, Inep, MDS, dentre outras [...]” (Ibidem). De acordo a Lei em pauta, os institutos são:

instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (BRASIL, Art. 2º da LEI 11.892 de 29 de dezembro de 2008).

Então, vê-se um aspecto peculiar nesta nova composição que é a verticalidade. Os institutos passaram a trabalhar com vários níveis da educação: Ensino Médio,

²³ De acordo com o artigo 1º da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, a nova Rede foi constituída pelas seguintes instituições: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - Institutos Federais; a Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR; os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG; as Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais e o Colégio Pedro II. Tal ação ocorreu no segundo mandato do governo Lula.

Subsequente, Superior, Pós-graduação *Lato* e *Stricto Sensu*, ganhando o *status* de universidade federal (BRASIL, 2008). As características e finalidades destas instituições foram bem delineados e, convém ressaltar, que a análise dos objetivos, ratifica que do cenário inicial de uma escola que outrora foi implantada para profissionalizar os menos favorecidos da sociedade, a realidade que se apresentava, a partir da criação da Rede Federal de Educação Profissional, foi de uma instituição que deveria contribuir para uma formação profissional qualificada, especializada e capaz de emancipar sujeitos (Quadro 5).

Quadro 5: Objetivos dos Institutos Federais

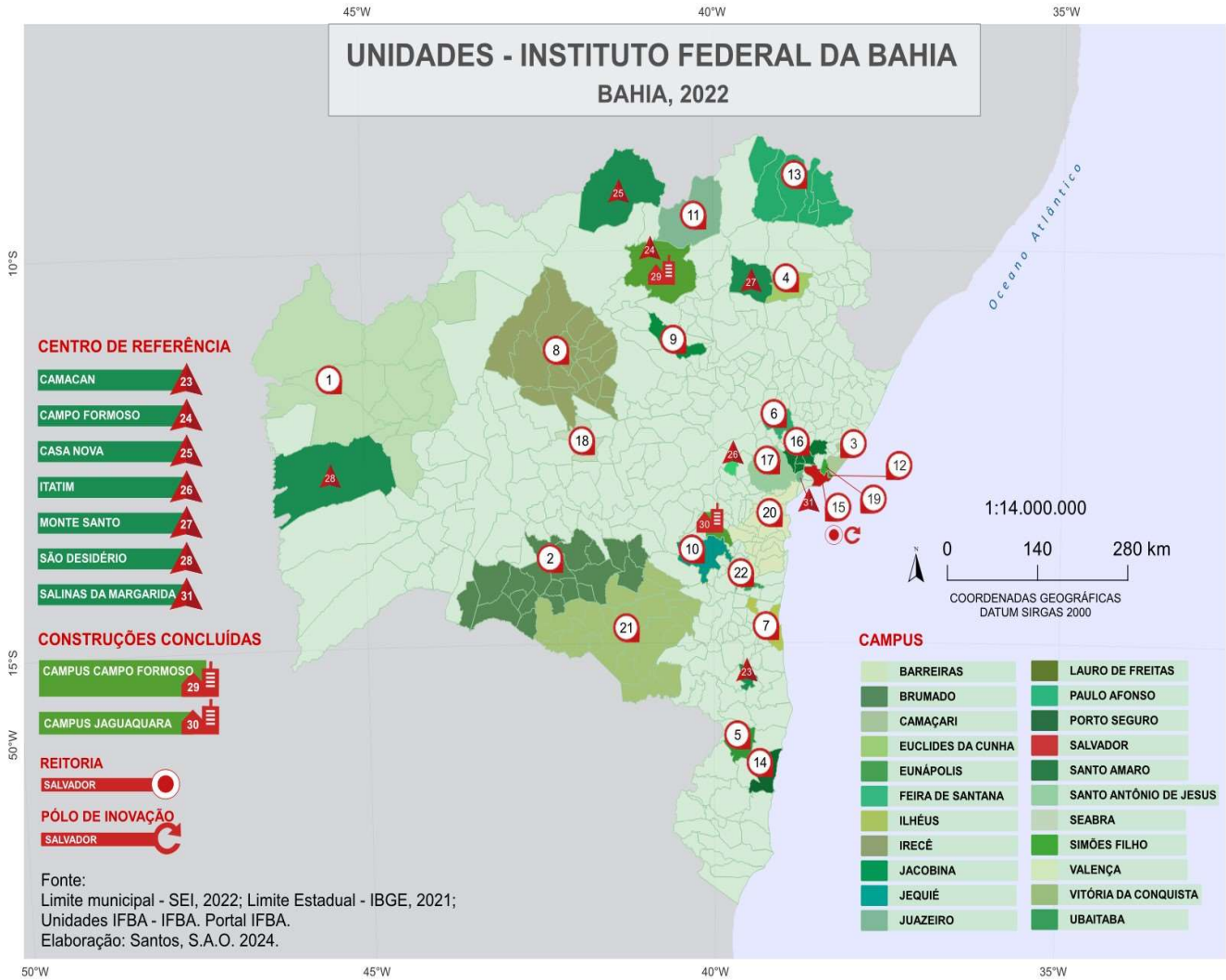
Objetivos	Caracterização
Ministrar educação profissional técnica de nível médio.	A oferta será prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.
Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores.	A capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais serão em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
Realizar pesquisas aplicadas.	As pesquisas visam o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade.
Desenvolver atividades de extensão.	As atividades devem estar de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.
Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda.	Tais processos devem visar a emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.
Ministrar cursos em nível de educação superior.	Os cursos superiores ofertados: cursos superiores de tecnologia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia; cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica , sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional; cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento; cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

Fonte: BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm Acesso em 23 de nov. de 2023. Elaboração: Da autora, 2023 (*grifo nosso*).

A análise do quadro 5 permite evidenciar como ficou mais ampla e complexa a tarefa formativa nos Institutos Federais de Educação tendo em vista que passaram a trabalhar com o ensino médio técnico até cursos superiores, dentre os quais licenciaturas, além de cursos de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*, abarcando a tríade ensino-pesquisa-extensão.

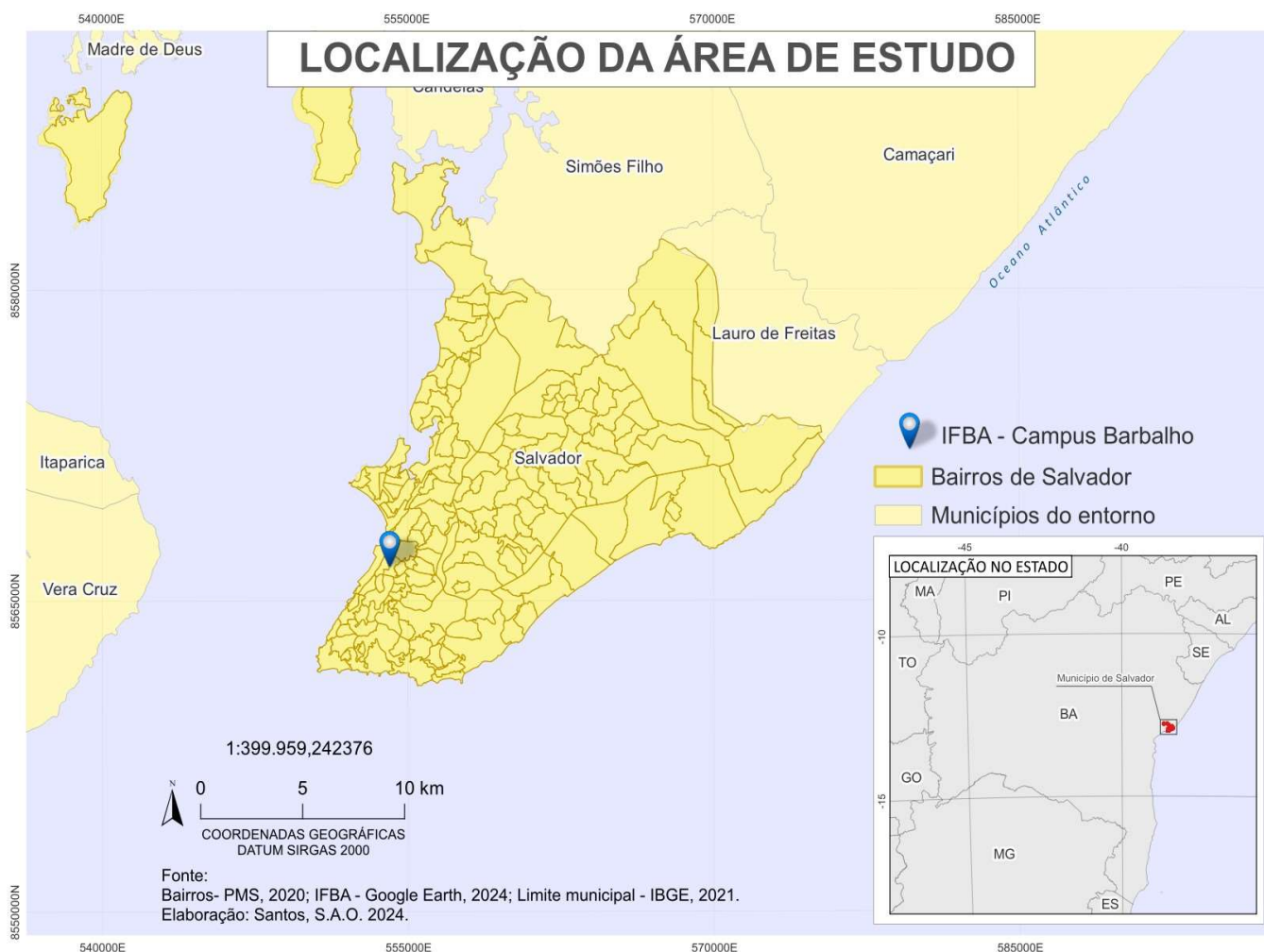
O IFBA possui 22 Campus, 9 Centros de Referência, 1 Reitoria, 2 construções concluídas, e 1 Polo de Inovação, situados no estado da Bahia (Figura 6). Dando prosseguimento a esta análise, cabe mencionar o panorama do Campus Salvador, local que contém o LIPI do IFBA aqui estudado (Campus número 12, Figura 6).

Figura 6: Unidades – Instituto Federal da Bahia, 2022.



Reportando-se ao Campus Salvador, o qual surgiu a partir do antigo CEFET-BA, pode-se dizer que ele está localizado na rua Emídio dos Santos, s/n., no bairro do Barbalho na cidade de Salvador/BA, Centro Histórico da cidade (Figuras 7 e 8).

Figura 7: Localização da área de estudo.



O bairro do Barbalho possui mais de 400 anos e guarda em seus registros aspectos importantes, como: o fato de ter sido palco de inúmeras lutas em prol da independência da Bahia e do Brasil; além de ter um forte - o Forte do Barbalho - lócus de tortura de presos políticos do estado. Dentre as várias funções urbanas que se mesclam no local, podem ser mencionadas: a residencial, a estudantil, a cultural e a turística.

Figura 8: IFBA, Campus Salvador.



Fonte: Google Earth, 2023.

O IFBA desenvolveu-se e atualmente,

ocupa uma área de, aproximadamente, 50.000 m², sendo composto por um prédio administrativo e oito pavilhões que abarcam salas de aulas, oficinas, laboratórios, coordenações e departamentos acadêmicos. Além disso, dispõe de uma biblioteca, salas de estudos, um ginásio poliesportivo, quadras externas para prática de esportes, dois estacionamentos, serviço médico odontológico, gráfica, refeitório para estudantes e espaços de convivência (IFBA, PDI, 2020-2024).

Na estrutura física descrita, são ofertados 8 cursos na modalidade integrada; 1 curso integrado/PROEJA; 6 cursos subsequentes; 13 cursos superiores, sendo 3 licenciaturas presenciais e 2 EAD; 4 Pós-graduações *Lato Sensu*; 5 Pós-graduações *Stricto Sensu*, sendo 4 mestrados e 1 doutorado (Quadro 6). O quadro humano da instituição é composto por 9.684 discentes, 390 docentes e 165 técnicos²⁴. É interessante ratificar que os dados apresentados ao longo da seção 2 ratificam que, do embrião da instituição até a fase atual, ela foi crescendo, desenvolvendo-se e ganhando cada vez mais importância no contexto local e regional.

²⁴ Fonte dos dados apresentados: <https://portal.ifba.edu.br/salvador> Acesso em 17 de nov. de 2023.

Quadro 6: Cursos ofertados no IFBA, Campus Salvador²⁵.

Modalidade	Cursos
Integrado	Técnico em Automação Industrial
	Técnico em Edificações
	Técnico em Eletrônica
	Técnico em Eletrotécnica
	Técnico em Geologia
	Técnico em Mecânica
	Técnico em Química
	Técnico em Refrigeração e Climatização
Integrado/PROEJA	Técnico em Saneamento
Subsequente	Técnico em Automação Industrial
	Técnico em Eletrônica
	Técnico em Eletrotécnica
	Técnico em Hospedagem
	Técnico em Mecânica
	Técnico em Saneamento
Superior	Administração
	Educação Profissional e Tecnológica na Forma de Programa Especial de Formação Pedagógica (EAD)
	Engenharia Química
	Engenharia Elétrica
	Engenharia Mecânica
	Licenciatura em Matemática
	Licenciatura em Física
	Licenciatura em Geografia
	Licenciatura em Matemática (EAD)
	Licenciatura em Física (EAD)
	Tecnologia em Radiologia
	Tecnologia em Eventos
	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Pós-graduação <i>Lato Sensu</i>	Especialização em Desenvolvimento de Aplicações e Games para Dispositivos Móveis
	Especialização em Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT)
	Especialização em Estudos Étnicos e Raciais (CPGeeR)
	Especialização em Ensino de Ciências: Ciências é 10 (EAD)
Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i>	Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais (PPGEM)
	Mestrado Profissional em Engenharia de Produtos (PPGESP)
	Mestrado Profissional em Rede de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Educação (PROFNIT)
	Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT)
	Doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento (DMMDC)

Fonte: <https://portal.ifba.edu.br/salvador> Acesso em 17 de nov. de 2023. Elaboração: Da autora, 2023.

²⁵ Os cursos analisados na tese são os de licenciatura presencial, em destaque no quadro acima, que participam das ações do LIFE do IFBA, Campus Salvador.

Considerando que os institutos federais surgem com o compromisso de formar sujeitos que possam inserir-se de forma autônoma e crítica na sociedade, Leal Neto, Brito e Antoniazzi (2009, p. 106) reforçam que “o desafio histórico” destas instituições, a exemplo do IFBA, “é de ruptura do paradigma centenário da educação profissional, passando a considerá-la na perspectiva de emancipação do ser humano”. A apreciação do quadro 6, juntamente com o histórico, a reflexão teórica e a interface do trabalho de campo, permite resgatar a importância desta pesquisa que articula principalmente como vem ocorrendo o processo de formação inicial de professores no IFBA.

Um aspecto relevante a ser destacado se refere a uma concepção sobre a educação profissional, a qual não deve ser mais identificada/concebida como

simples instrumento de política assistencialista ou linear ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas sim como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. Impõe-se a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas a serem executadas. A Educação Profissional requer, além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões no mundo do trabalho (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Parecer CNE/CEB nº 11/2012 e Resolução CNE/CEB nº 06/2012, *grifo nosso*).

Vê-se, portanto, que a mudança no entendimento e conceituação da educação profissional, necessidade pontuada por Leal Neto, Brito e Antoniazzi (2009), tem sido discutida. Esta mudança surge como uma demanda das próprias transformações ocorridas na sociedade contemporânea, fruto do mundo globalizado. Maurício Junior e Paixão (2021) também ressaltam a necessidade de se romper com o viés tradicional e, de certa forma, limitante sobre a Educação Profissional, afinal segundo os autores:

historicamente, a EPT (*Educação Profissional e Tecnológica*)²⁶ é vista, muitas vezes, apenas pela ótica de formação para o mercado, sendo reduzida a uma formação puramente instrumentalizadora, cujo único objetivo é suprir as demandas de mão de obra do mercado do trabalho. Essa forma depreciativa de enxergar a EPT reduz o seu arcabouço apenas à lógica capitalista, deixando de lado o seu papel emancipador e de empoderamento social dos cidadãos (Maurício Junior; Paixão, 2021, p. 200, *acréscimo nosso*).

²⁶ Os autores utilizam a terminologia Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Tais autores prosseguem à sua análise pontuando que “a EPT, além de preparar o indivíduo para o mundo do trabalho, deve preocupar-se com uma formação que prime pelo desenvolvimento de um cidadão crítico, ciente do mundo que lhe rodeia e que está em constante transformação” (Maurício Junior; Paixão, 2021, p. 200). Ou seja, falar sobre a Educação Profissional é reconhecer/compreender que as especificidades de outrora estavam ligadas a um modelo de sociedade diferente da que se vê na contemporaneidade, afinal o mundo atual traz novas necessidades e anseios, pautados, muitas vezes, na obrigação de se pensar sim no trabalho, mas a partir de uma lógica mais crítica.

Outro aspecto que merece destaque diz respeito ao que Maurício Junior e Paixão (2021, p. 199) articulam ao mencionar o fato de a EPT trabalhar o seu currículo por competências, o qual deve preocupar-se em alinhar a prática e a formação escolar, visando “preparar o discente a melhor se integrar na sociedade contemporânea, fazendo-se hábil frente às demandas do inconstante mundo do trabalho”.

Outra visão instigadora sobre a temática é defendida por Milliorin (2018, p. 48), que ressalta ser “evidente que pensar em educação profissional num contexto capitalista traz à tona a contradição do sistema, provoca disputas entre diferentes setores, resultando em avanços no que é possível para o momento”. Diante do exposto, cabe destacar a importância de se pensar sobre esta modalidade de educação em uma perspectiva questionadora, analisando se ela tem contribuído para uma formação emancipadora.

O documento Diretrizes Curriculares da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (2023, p. 7), o IFBA/PROEN, traz no capítulo IV, Art. 5º e inciso III, princípios que devem balizar a referida modalidade de ensino, podendo-se destacar a:

[...] III- Afirmação da formação humana integral, pautada no trabalho nos seus sentidos ontológico e histórico, a politecnia e a articulação entre os conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais enquanto princípios educativos e referências pedagógicas; e
IV - Ênfase na politecnia enquanto concepção que articula os saberes historicamente produzidos, integra os conhecimentos científicos gerais e técnicos profissionais e que se explicita na compreensão crítica dos fundamentos das ciências que caracterizam o processo de trabalho produtivo, cuja expressão é a própria capacidade humana de produção da existência [...].

Em suma, vê-se que a Instituição preza por uma formação que articule conhecimentos diversos – científicos, profissionais, culturais, tecnológicos – a fim de

capacitar os sujeitos, em uma perspectiva crítica, para o exercício do trabalho. Nesse processo ocorrem discussões sobre como se dão as relações de produção na sociedade capitalista, a exemplo da

precarização do trabalho; legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, abordagem crítica da tecnologia da informação e da gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e gestão da qualidade social e ambiental do trabalho (IFBA, PROEN, 2023, p.11).

As discussões empreendidas por Leal Neto, Brito e Antoniazzi (2009); Milliorin (2018), Maurício Junior e Paixão (2021); e pelo IFBA/PROEN (2023) convergem em alguns aspectos, tendo em vista que ressaltam o caráter/especificidades da Educação Profissional, bem como os elementos necessários para o desenvolvimento de uma formação pautada na perspectiva crítica e desenvolvimento autônomo dos sujeitos.

O IFBA, uma das seis Instituições baianas contempladas com o LIFE no ano de 2012, apresentou significativa expectativa ao ser selecionado para receber verba para a implantação do laboratório interdisciplinar de educadores (O LIPI). O LIFE, tema central discutido nesta tese, enquanto uma política pública, pode então favorecer a articulação de ações pedagógicas interdisciplinares nos cursos de licenciatura do IFBA, Campus Salvador, por meio da implantação do LIPI? Esta questão apontada contribui para estabelecer uma reflexão necessária para que seja possível compreender os elementos da pesquisa já apresentados (Subseção 1.2.1).

2.4 CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS DE LICENCIATURA DO IFBA, CAMPUS SALVADOR

No Campus Salvador são ofertados três cursos de licenciatura na modalidade presencial: Licenciatura em Física, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Geografia²⁷. Tais cursos são fruto das novas diretrizes estabelecidas pela Lei nº

²⁷A partir de 2009, com a realização do I Seminário das Licenciaturas no IFBA, foram organizadas comissões nos vários campi para a elaboração de projetos de implantação das licenciaturas. O intenso trabalho de discussão entre as comissões responsáveis pela construção dos projetos de Licenciaturas em cada Campus culminou na realização dos Seminários das Licenciaturas na Instituição, sendo elaborado o “Catálogo das Licenciaturas do IFBA”, um projeto geral para as licenciaturas, prevendo uma estrutura comum, o que não inibe a contextualização dos cursos de acordo com as realidades regionais (IFBA, Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p. 10-11).

11.892 de 29 de dezembro de 2008, que reconfigurou a Rede Federal Profissional brasileira.

Dentre os vários objetivos propostos para os Institutos Federais, a oferta de “cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica” era questão de suma importância, tendo em vista a carência de tais profissionais no país (BRASIL. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008).

Nesta subseção é feita uma breve caracterização de cada um dos cursos para que seja possível compreender a essência e dinâmica deles. Para tanto, documentos basilares como os Projetos Pedagógicos e o Plano de Desenvolvimento Institucional foram consultados.

2.4.1 O curso de Licenciatura em Física

A Licenciatura em Física foi implantada no Campus Salvador em 2011 com base na legislação vigente: “Diretrizes Curriculares Nacionais pertinentes, instituídas pelo parecer CNE/CP 9/2001 e resolução CNE/CP 1/2002 (cursos de licenciatura), e parecer CNE/CES 1304/2002 e resolução CNE/CES 9/2002 (cursos de física)”, (IFBA. Sobre o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p. 14). A premissa fundamental é que o curso se destina a:

formação de docentes comprometidos com a educação básica de qualidade e voltados para contribuir com o desenvolvimento de habilidades e competências próprias do ensino de Ciências, em particular do ensino de Física, nas séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p. 8).

Para tanto, o objetivo geral do curso é consolidar a formação de um(a) professor(a) com:

sólida base científica que possibilite vivenciar criticamente a realidade educacional e experimentar novas propostas que considerem os desenvolvimentos nos campos da educação, da ciência e da tecnologia. Também deverá ser capaz de refletir sobre sua prática pedagógica e de intervir na realidade regional buscando transformá-la, objetivo esse que está em consonância com a proposta do Ministério da Educação para os cursos de Licenciatura implantados nos Institutos Federais (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p. 25).

Vale sinalizar que a abertura do referido curso no IFBA foi consubstanciada a partir do desejo da equipe pedagógica em desenvolver um processo formativo

diferenciado, pautado na ciência e tecnologia, capaz de dialogar com a realidade regional. Assim, constituiu-se em uma ação planejada e reflexiva, reforçada pelo fato de que na época apenas a Universidade Federal da Bahia (UFBA) trabalhava com a oferta do curso de Física em Salvador.

Dados do IBGE mostram que em 2012 havia em Salvador 6.228 professores do ensino médio para um total de 107.050 matrículas no ensino médio. Analisando, mais particularmente, os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2009) verifica-se dos 152.648 professores atuando na Educação Básica (ensino fundamental, médio, profissionalizante, jovens e adultos e especiais) no estado da Bahia, apenas 51.531 possuía nível superior. No caso de Ciências Físicas, independente de possuírem Licenciatura ou não, o número se reduz para **2.562** professores. É notável que o número de professores de Física atuando é insuficiente para atender a demanda de um estado que possui quase quinze milhões de habitantes, sendo três milhões apenas na Região Metropolitana de Salvador (RMS) (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p.13, *grifo nosso*).

Considerando que existia (e ainda existe!) uma alta evasão nos cursos de física, a equipe do IFBA buscou realizar um planejamento capaz de favorecer aos professores em formação a participação de atividades pedagógicas desde o início do processo, além de uma efetiva reflexão “crítica e responsável de seu papel em sociedade” (Ibidem, p. 14).

O curso que confere o grau de Licenciatura em Física tem carga horária de 2.945 horas, estruturadas da seguinte forma: 200h para atividades acadêmico-científico-culturais; 405h para o estágio supervisionado e 2.340h para as disciplinas teóricas e práticas. A carga horária do curso pode ser integralizada num período mínimo de 4 anos e máximo de 8 anos, com aulas no turno noturno e em um regime semestral.

As disciplinas são ofertadas a partir de dois eixos estruturas: Núcleo Comum de Formação de Físicos e Núcleo de Formação de Professor, os quais contemplam as seguintes áreas (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p. 32-33):

- “A – Física Geral;
- B – Matemática;
- C – Física Clássica;
- D – Física Moderna e Contemporânea;
- E – Disciplinas Complementares;

F – Disciplinas de Formação Específica do Professor de Física;
 G – Disciplinas de Formação Geral do Professor Licenciado;
 H – Estágio”.

A elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é outra atividade curricular desenvolvida pelos discentes no âmbito do curso, podendo abarcar uma das modalidades propostas no PPC:

monografia, ensaio, *paper*, artigo científico, estudo dirigido, desenvolvimento de projeto de informática, projeto de intervenção, experimentos didáticos, produção de material didático, e outro tipo de trabalho técnico-científico definido pelo colegiado do curso (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p. 55-56).

Uma questão relevante diz respeito à inserção e discussão de temáticas importantes para a sociedade, as quais são articuladas no curso a partir da legislação vigente, podendo-se citar: “as questões da educação das relações étnico-raciais, o princípio da inclusão educacional das pessoas com necessidades especiais e a problemática multidisciplinar do meio ambiente e da ação do homem sobre o mesmo” (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p. 15). Espera-se ainda que o(a) futuro(a) profissional seja “capaz de contribuir com o desenvolvimento do projeto político-pedagógico da escola em que atua, realizando trabalho coletivo e solidário e **interdisciplinar**” (Ibidem, *grifo nosso*).

Nesta perspectiva, os professores das disciplinas construirão os seus planos de cursos, em negociação, e convergindo para um projeto comum. Não é necessário o envolvimento de todas as disciplinas atuando um determinado semestre, mas se torna interessante a participação de tantos quantos puderem integrar os seus conteúdos, colaborando com a formação do licenciado neste específico objetivo (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p. 64).

Vê-se, portanto, que existe o desejo de se realizar uma prática interdisciplinar no curso como forma de dinamizar os processos de ensino e de aprendizagem. Conforme dito, este ponto é significativo nesta pesquisa, tendo em vista que ela tem por meta principal compreender como ocorre a implementação de uma política pública destinada a incentivar a interdisciplinaridade em cursos de licenciatura (o LIFE). Então, conhecer, diagnosticar e compreender as ações interdisciplinares desenvolvidas no LIPI, o laboratório interdisciplinar do IFBA, Campus Salvador, é o caminho para alcançar a meta proposta.

Somadas às questões apresentadas até o momento, a formação dos(as) futuros(as) professores(as) de Física também prevê a consolidação de habilidades e competências (Quadro 7).

Quadro 7: Habilidades e competências na formação do(a) professor(a) de Física do IFBA

Nº	Habilidades e competências
1	Dominar conhecimentos específicos em física e suas relações com a matemática e outras ciências;
2	Dominar conhecimentos de conteúdo pedagógico que os possibilitem compreender, analisar e gerenciar as relações internas aos processos de ensino e aprendizagem, assim como aquelas externas que os influenciam;
3	Articular ensino e pesquisa na produção e difusão do conhecimento em ensino de Física na sua prática pedagógica;
4	Estabelecer diálogo entre a área de Física e as demais áreas do conhecimento no âmbito educacional;
5	Articular as atividades de ensino de Física na organização, planejamento, execução e avaliação de propostas pedagógicas da escola;
6	Manter atualizada sua cultura geral, científica e pedagógica, e sua cultura técnica específica;
7	Coordenar ações de diversas pessoas ou grupos;
8	Dominar habilidades básicas de comunicação e cooperação;
9	Desenvolver uma ética de atuação profissional e a consequente responsabilidade social, (compreendendo a Ciência como conhecimento histórico, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos) respeitando direitos individuais e coletivos, diferenças culturais, políticas e religiosas e comprometendo-se com a preservação da biodiversidade.
10	Utilizar a matemática como uma linguagem para a expressão dos fenômenos naturais;
11	Resolver problemas experimentais, desde seu reconhecimento e a realização de medições, até a análise de resultados;
12	Propor, elaborar e utilizar modelos físicos, reconhecendo seus domínios de validade;
13	Concentrar esforços e persistir na busca de soluções para problemas de solução elaborada e demorada;
14	Utilizar a linguagem científica na expressão de conceitos físicos, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos e na divulgação de seus resultados;
15	Utilizar os diversos recursos da informática, dispondo de noções de linguagem computacional;
16	Conhecer e absorver novas técnicas, métodos ou uso de instrumentos, seja em medições, seja em análise de dados (teóricos ou experimentais);
17	Reconhecer as relações do desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas;
18	Apresentar resultados científicos em distintas formas de expressão, tais como relatórios, trabalhos para publicação, seminários e palestras;
19	Planejar e desenvolver diferentes experiências didáticas em Física, reconhecendo os elementos relevantes às estratégias adequadas;
20	Elaborar ou adaptar materiais didáticos de diferentes naturezas, identificando seus objetivos formativos, de aprendizagem e educacionais;
21	Realizar experimentos em laboratórios;
22	Ter experiência com o uso de equipamento de informática;
23	Realizar pesquisas bibliográficas, sabendo identificar e localizar fontes de informação relevantes;
24	Entrar em contato com ideias e conceitos fundamentais da Física e das Ciências, através da leitura de textos básicos;
25	Sistematizar seus conhecimentos e seus resultados em um dado assunto através de, pelo menos, a elaboração de um artigo, comunicação ou monografia;
26	Participar da elaboração e desenvolvimento de atividades de ensino.

Fonte: IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Física, 2015, p. 28-29.

Elaboração: Da autora, 2023.

A análise do quadro 7 permite destacar que, dentre as várias habilidades e competências sinalizadas, algumas delas ensinam mais diretamente uma prática pedagógica interdisciplinar: 01, 04, 10, 17 e 24. Este destaque precisa ser feito para que seja possível avaliar, a partir da seção 5, se tais ações são fortalecidas pelo trabalho pedagógico desenvolvido da equipe docente do curso de Licenciatura em Física no contexto do LIPI.

2.4.2 O curso de Licenciatura em Matemática

Seguindo as diretrizes do MEC para os institutos federais de educação, o IFBA também concebeu e implantou o curso de Licenciatura em Matemática no segundo semestre do ano de 2011, com base na legislação específica para tal finalidade e a fim de fazer parte do processo de ampliação dos “centros de difusão do conhecimento, que contemplem questões relativas ao ensino e à formação de recursos humanos em Matemática, incluindo professores da educação básica e do ensino superior” (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 1).

Ser um centro formador de professores(as) de Matemática, capaz de contribuir para uma formação qualificada é relevante no contexto da referida Instituição, em função dela reconhecer que:

Os sérios problemas do ensino de Matemática no Brasil estão relacionados, em geral, a falhas na formação dos estudantes, acumuladas ao longo de vários anos e à formação inadequada de grande parte dos professores do ensino fundamental. Esta má formação decorre, em grande parte, do pouco aprofundamento e falta de contextualização dos conteúdos matemáticos, pouco acesso aos métodos do pensamento matemático e à ausência de investigação em pesquisas em Educação Matemática. Faz-se necessário um esforço conjunto em termos do ensino, da pesquisa e da extensão dentro das instituições formadoras, além da atualização permanente dos conhecimentos nas áreas, fundamentais para que seja possível reverter este quadro (Ibidem, p. 2).

Assim, planejar estratégias didático-metodológicas inovadoras e concretas, para tornar a linguagem matemática mais acessível aos estudantes, condizente com a realidade cotidiana, bem como com as demandas de um mundo globalizado, é uma tarefa relevante para o professor-formador. Torna-se mister, deste modo, que “os educadores mudem a maneira de ensinar a matemática, que é vista pela maioria das crianças, jovens e adultos como um ‘terror’, a ‘coisa mais difícil de aprender’” (IFBA.

Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 3). Dessa forma, o objetivo geral do curso é,

formar professores de Matemática para atuar na Educação Básica e Profissional, com uma sólida base matemática, científica e humanística, a partir de uma vivência crítica da realidade educacional, além de experimentações de novas propostas as quais considere a evolução dos estudos em Educação Matemática (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 7).

Outro objetivo importante do referido curso é favorecer que “o licenciando conheça e reflita sobre as diversas linhas do pensamento matemático contemporâneo”, através de uma formação cidadã crítica e autônoma (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 3). Os objetivos apresentados ratificam o anseio das equipes docente e gestora em fazer parte de um projeto inovador, capaz de fazer a diferença no contexto de vida dos discentes, futuros docentes de Matemática.

No contexto local e regional, o curso de Licenciatura em Matemática proposto configurou-se (e ainda se configura) numa perspectiva promissora para a ampliação da formação e oferta de mão-de-obra de novos professores(as), tendo em vista que a partir dos:

dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2009) verifica-se que existem no estado da Bahia 152.648 professores atuando na Educação Básica (ensino fundamental, médio, profissionalizante, jovens e adultos e especiais), destes apenas 51.531 possuem nível superior e considerando apenas os que possuem formação na área de Matemática e Estatística, independente de possuírem licenciatura ou não, o número se reduz para **2.226** professores. É fato que o número de professores de Matemática atuando é insuficiente para atender a demanda de um Estado que possui quase quatorze milhões de habitantes, sendo três milhões apenas na Região Metropolitana de Salvador (RMS) (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 4, *grifo nosso*).

O curso confere o grau de Licenciatura em Matemática e possui carga horária de 2.865 horas, estruturadas da seguinte forma: 200h para atividades acadêmico-científico-culturais; 405h para o estágio supervisionado 2.260h para as disciplinas teóricas e práticas. A carga horária do curso pode ser integralizada num período mínimo de 4 anos e máximo de 8 anos, com aulas no turno noturno e em regime semestral.

As disciplinas são ofertadas a partir de cinco Núcleos estruturantes: **Núcleo de Formação Básica** (NFB), o qual se refere aos saberes comuns e fundamentais para a compreensão da Matemática; **Núcleo de Formação Pedagógica** (NFP), que contempla uma discussão integradora e contextualizada; **Núcleo de Formação Específica** (NFE), o qual congrega a análise da formação mais específica da Matemática; **Núcleo de Formação Complementar** (NFC), agregando discussões que possam enriquecer e trazer novas contribuições para o processo formativo, através de uma abordagem integradora e interdisciplinar; e **Núcleo de Optativas** (NOP), para favorecer a ampliação e atualização do conhecimento (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 15).

A elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é outra atividade curricular desenvolvida pelos discentes no âmbito do curso, podendo abarcar uma das modalidades propostas no PPC: monografia ou artigo que deve ser submetido a uma publicação, com “Qualis CAPES na área de Matemática” (Ibidem, p. 22).

Uma questão importante se refere à inserção e discussão de temáticas transversais, relevantes para a sociedade, as quais são articuladas no curso a partir da legislação vigente, podendo-se citar: Relações Étnico Raciais e História e Cultura Afro-Brasileira (Lei n. 11.645 de 10 de março de 2008); Educação Ambiental (Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999 e o decreto n. 4.281 de 25 de julho de 2002); Políticas de Inclusão (Lei n. 13.146 de 06 de julho de 2025).

Em consonância com os aspectos apresentados até o momento, a formação dos(as) futuros(as) professores(as) de Matemática também prevê a consolidação de habilidades e competências (Quadro 8).

Quadro 8: Habilidades e competências na formação do(a) professor(a) de Matemática do IFBA

Nº	Habilidades e competências
1	Capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
2	Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
3	Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas;
4	Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
5	Habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
6	Estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
7	Conhecimento de questões contemporâneas;
8	Educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social;
9	Participar de programas de formação continuada;
10	Trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber;

11	Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a Educação Básica e Profissional;
12	Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
13	Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a Educação Básica e Profissional;
14	Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
15	Entender a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
16	Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da Escola Básica e Profissional.

Fonte: IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 11-12.

Elaboração: Da autora, 2024.

A análise do quadro 8 permite destacar que, dentre as várias habilidades e competências sinalizadas, algumas delas ensejam mais diretamente uma prática pedagógica interdisciplinar: 06, 10 e 16. Este destaque precisa ser feito para que seja possível avaliar, a partir da seção 5, se tais ações são fortalecidas pelo trabalho pedagógico desenvolvido da equipe docente do curso de Licenciatura em Matemática no contexto do LIPI.

Além do destaque apresentado sobre as habilidades e competências que podem fomentar um viés interdisciplinar no curso de Licenciatura em Matemática, no Projeto Pedagógico este foco é tratado de forma direta e assertiva, para que ocorra a “articulação entre os saberes formais da escola e os saberes socioculturais dos alunos, o que favorece maior objetivação dos conteúdos analisados e permite que o educando não sinta que aprende algo abstrato ou fragmentado” (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 19).

No desenvolvimento dos temas das atividades interdisciplinares é indispensável que se tenha como preocupação um equilíbrio entre vivências, necessidades educacionais e teorias a serem elaboradas. É fundamental definir os fins a serem atingidos em cada ação; as questões que devem ser priorizadas; e, sobretudo, possibilitar aos discentes o estabelecimento das relações entre os diversos enfoques educacionais. Essa perspectiva de interdependência dos conteúdos será um instrumento para a compreensão e ação sobre a realidade (Ibidem).

Diagnosticar questões sobre a interdisciplinaridade no Projeto do Curso é um ponto pertinente, tendo em vista que esta tese busca tecer reflexões sobre a interdisciplinaridade no Ensino Superior, assumindo a perspectiva de que o conhecimento precisa e deve ser articulado de uma forma mais integradora e dinâmica. O fato de o Projeto trazer evidências sobre a interdisciplinaridade não

significa, de forma concreta, que ela é desenvolvida pela equipe pedagógica. Tal ponderação é feita para sinalizar que as reflexões se revelam mediante a vivência e constatações feitas durante a fase de campo da pesquisa.

2.4.3 O curso de Licenciatura em Geografia

Em 2011 o IFBA, com base na legislação vigente para cursos de licenciatura, concebeu e implantou o curso de Licenciatura em Geografia, passando a contribuir com a formação de professores na referida área do conhecimento. O processo formativo do professor de Geografia se pautou em uma “dimensão acadêmica, pedagógica e didática e, também, no entendimento dos aspectos da transversalidade e da interdisciplinaridade que definem a abordagem e o tratamento dos fenômenos socioambientais” (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Geografia, 2015, p. 11).

Importa ressaltar que o Campus Salvador tem em sua *essência* e estrutura cursos voltados para a área de ciências exatas e técnica e contar com um curso na área de humanas foi (e ainda é!) um diferencial e um desafio no contexto da Instituição. A sua implantação, portanto, ocorreu a partir da “necessidade de atendimento das demandas sociais e econômicas, locais e regionais, incluindo as questões referentes à diversidade cultural e à preservação ambiental [...]” (Ibidem, p. 19). Além da questão apontada, havia uma necessidade por profissionais em Geografia, dada a considerável “defasagem na quantidade de professores formados na rede pública de ensino para atender as demandas da educação básica na cidade e na Região Metropolitana de Salvador” (Ibidem).

A equipe pedagógica que pensou o curso buscou consolidá-lo a partir de uma formação docente diferenciada, seguindo uma:

abordagem metodológica multiescalar e uma articulação curricular interdisciplinar no processo formativo do professor de Geografia. Um professor que venha a ser, ao mesmo tempo, especialista e generalista, capacitado para identificar, interpretar e compreender os processos e as dinâmicas socioespaciais contemporâneos e também, as recentes reflexões acerca das concepções e das transformações no ensino e na aprendizagem no campo científico-disciplinar da Geografia (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Geografia, 2015, p. 25).

Assim, “o diálogo entre as disciplinas permite destacar a importância da integração dos conteúdos específicos de maneira a possibilitar o entendimento das relações existentes entre os diversos componentes e núcleos curriculares [...]”, apontando para a realização de uma possível ação/foco e trabalho interdisciplinar (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Geografia, 2015, p. 23), questão de fundamental importância na presente tese. Um aspecto peculiar observado no citado curso e abordado em seu Projeto Pedagógico que reforça o *olhar* para a interdisciplinaridade, refere-se aos Trabalhos Interdisciplinares de Campo, que:

ao integrarem diferentes abordagens teórico-metodológicas de distintas disciplinas e núcleos curriculares, postos em diálogo com outras formas de conhecimento, buscam produzir e/ou articular conhecimentos teóricos e práticos, a partir de investigações empíricas sobre as realidades locais e regionais (Ibidem, p. 53).

A transversalidade também é articulada no curso a partir de discussões de temas de relevância social, à exemplo: da Educação Direitos Humanos, da Educação Socioambiental e Sustentabilidade, das questões Étnico-raciais e da Inclusão.

Quanto ao objetivo geral do curso, pode-se dizer que busca formar licenciados em Geografia, sob a perspectiva histórico-crítica, para atuarem na educação básica, possibilitando ainda “uma formação profissional consistente e socialmente referenciada, e que propicie, ao futuro licenciado, apropriação dos conhecimentos específicos, concernentes à área do conhecimento geográfico e didático-pedagógico [...]” (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Geografia, 2015, p. 32).

As disciplinas são ofertadas a partir de seis Núcleos estruturantes: **Núcleo de Formação Básica** (NFB), o qual abarca disciplinas essenciais e obrigatórias para a formação inicial do discente na licenciatura de Geografia; **Núcleo de Formação Didático-Pedagógicas** (NDP), que contempla disciplinas destinadas à gestão e processos educacionais e de formação pedagógica; **Núcleo de Formação Ambiental e Complementar** (NAC), composto por disciplinas que contemplam os processos naturais e socioambientais, além de uma formação complementar; **Núcleo de Formação Sociopolítica e Humanística** (NSH), formado por disciplinas ligadas às dimensões social, política e cultural do exercício de suas atividades profissionais; e o **Núcleo de Optativas** (NOP), o qual abarca os conteúdos relativos aos campos de conhecimento em construção, pertinentes à área do Curso (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Geografia, 2015, p. 41-42).

O curso que confere o grau de Licenciatura em Geografia possui carga horária de 2.840 horas, estruturadas da seguinte forma: 200 horas em atividades curriculares complementares (ACC); 405h para o estágio supervisionado; 1.800 horas de aulas teóricas para os conteúdos científicos de natureza científico-cultural; e 435 horas de aulas práticas como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso. A carga horária total pode ser integralizada num período mínimo de 4 anos e máximo de 8 anos, com aulas no turno noturno e num regime semestral.

A elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é desenvolvida pelos discentes no âmbito do curso, e “se constitui numa atividade curricular obrigatória, de responsabilidade do discente e sob orientação de um professor vinculado ao Curso de Licenciatura em Geografia do IFBA” (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Geografia, 2015, p. 57). Dentre as modalidades de trabalho permitidas, podem ser citadas: monografia; projeto de intervenção; produção de material didático-pedagógico; ou “qualquer outro tipo de trabalho técnico-científico aprovado no âmbito do Colegiado do Curso” (Ibidem, p. 58).

Somadas às questões apresentadas até o momento, a formação dos(as) futuros(as) professores(as) de Geografia também prevê a articulação de habilidades e competências (Quadro 9). É significativo ressaltar que, no referido curso, existe o delineamento de habilidades mais gerais referentes às especificidades da área geográfica e, em paralelo, um desdobramento destas em outras mais específicas, capazes de colaborar para o alcance das mais gerais. No entanto, na presente pesquisa, foi feita a opção de citar as habilidades principais apresentadas no PPC.

Quadro 9: Habilidades e competências na formação do(a) professor(a) de Geografia do IFBA

Nº	Habilidades e competências
1	Compreender os fundamentos didático-pedagógicos da Educação, adequando-os ao processo ensino-aprendizagem em Geografia;
2	Reconhecer o papel social da escola e do professor de Geografia;
3	Abarcar a dinâmica do mundo do trabalho e a sua relação com a produção da ciência e da tecnologia na sociedade contemporânea;
4	Dominar a historicidade do pensamento geográfico, suas principais abordagens teórico-conceituais e categorias de análise;
5	Articular os elementos empíricos e conceituais, concernentes à dimensão geográfica do conhecimento científico;
6	Identificar as diferentes escalas de ocorrência e manifestações dos fenômenos, processos e dinâmicas socioespaciais;
7	Desenvolver estratégias e mediações pedagógicas concernentes aos contextos escolares, considerando o papel das tecnologias da informação e da comunicação;
8	Planejar e realizar atividades de campo referente à investigação geográfica da realidade social;

9	Dominar técnicas laboratoriais concernentes à produção e a aplicação do conhecimento geográfico;
10	Propor e elaborar projetos de pesquisa e extensão no âmbito da área de atuação do professor de Geografia;
11	Dominar os recursos da informática e das geotecnologias aplicadas;
12	Dominar a Língua Portuguesa e um idioma estrangeiro no qual sejam significativas a produção e a difusão do conhecimento geográfico;
13	Trabalhar de maneira integrada e colaborativa em equipes multidisciplinares e na gestão escolar;
14	Identificar, descrever, compreender, analisar e representar os sistemas naturais;
15	Identificar, descrever, analisar, compreender e explicar as diferentes práticas e concepções concernentes ao processo de produção do espaço;
16	Selecionar a linguagem científica mais adequada para tratar a informação geográfica, considerando suas características e o problema proposto;
17	Domínio dos fundamentos didático-pedagógicos para o pleno exercício do ensino da geografia na Educação Básica.

Fonte: IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Geografia, 2015, p. 33-34.

Elaboração: Da autora, 2024.

A análise do quadro 9 permite tecer uma observação relevante: dentre as várias habilidades e competências sinalizadas, nenhuma delas faz menção direta a uma prática pedagógica interdisciplinar, conforme foi visto nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura em Física e em Matemática. No entanto, embora esta ressalva tenha sido feita, foi diagnosticado ao longo do Projeto que a interdisciplinaridade é um eixo citado como sendo de fundamental importância para o processo de formação docente. Diante disso, é preciso considerar a pesquisa de campo, a partir da análise do LIPI, mostra como as práticas interdisciplinares são desenvolvidas e em que medida elas são um alicerce no cotidiano da Licenciatura em Geografia.

A Instituição aqui estudada é bastante complexa e o histórico de sua formação foi apresentado nesta tese para evidenciar os principais aspectos que a consubstanciaram de sua fundação à atualidade, os quais dão margem a uma melhor compreensão de suas bases e de como ela tem contribuído para o processo de formação docente.

3. O QUE DIZER SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL?

Esta seção apresenta uma breve análise sobre a formação inicial de professores no Brasil, a fim de possibilitar o entendimento sobre como vem acontecendo esse importante processo e sua influência na configuração de uma profissão fundamental para nossa sociedade. Em seguida, é feita uma apreciação sobre os principais dispositivos legais que demarcaram a referida trajetória ao longo do tempo.

3.1 UM DIÁLOGO SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL

A educação necessita tanto de formação técnica, científica e profissional, quanto de sonhos e utopia (Freire, 1997).

Já foi dito, ao longo das discussões realizadas nesta tese, que a educação enfrenta desafios face à dinamicidade e complexidade típicas da sociedade contemporânea. Logo, ser professor atualmente requer uma série de aprendizagens, habilidades e conhecimentos para que seja possível o exercício da profissão. Por isso, o processo de formação é questão relevante, como abordado por Freire (1997) na citação acima, devendo deve ser vista numa perspectiva mais ampla, abrangendo e interligando aspectos técnicos, científicos e profissionais.

Considerando que essa pesquisa analisa as ações concebidas e desenvolvidas no bojo de um laboratório pedagógico que deve abarcar três cursos de licenciatura, convém discutir sobre as especificidades acerca do processo de formação inicial de professores. Gatti (2014) deduz que, ao longo do tempo, várias pesquisas e estudos sobre este tema vêm sendo realizados no Brasil, a partir de enfoques variados, o que contribui para (re)pensar caminhos. Segundo a autora, as “licenciaturas são cursos que, pela legislação, têm por objetivo formar professores para a educação básica [...]”²⁸ e que a sua institucionalização e currículos vêm sendo postos em questão, e isso não é de hoje” (Gatti, 2010, p. 1359).

A autora diz que existem vários fatores que interferem na formação inicial dos professores, a exemplo da complexidade da sociedade, das políticas públicas

²⁸ A educação básica compreende a educação infantil (creche e pré-escola); o ensino fundamental; o ensino médio; o ensino profissionalizante; a educação de jovens e adultos; e a educação especial.

educacionais, das múltiplas e delicadas questões em torno das instituições que formam professores, dos modelos e currículos formativos, dentre outros (Gatti, 2010). Diante disso, é preciso desenvolver um debate “que busque contribuir para a melhoria da qualidade da formação desses profissionais, tão essenciais para a nação e para propiciar, nas escolas e nas salas de aula do ensino básico, melhores oportunidades formativas para as futuras gerações” (Gatti, 2010, p. 1359-1360).

Tendo em vista os múltiplos aspectos que permeiam a temática em tela, convém discutir um pouco mais a respeito de como vem ocorrendo a formação inicial de professores no Brasil ao longo do tempo e, para isso, a princípio, será utilizado como parâmetro de análise uma pesquisa organizada por Dermeval Saviani (2009): *Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro*.

Foi a partir do século XIX, “com a necessidade de universalizar a instrução elementar”, que houve a “organização dos sistemas de ensino” (Ibidem, p. 148). No intuito de observar e compreender como se consolidou os sistemas de ensino e o processo de formação inicial de professores no Brasil, a partir do destaque de algumas fases e de suas principais características, o referido autor faz uma análise histórica acerca de como a profissão docente foi sendo consolidada, ressaltando que “no Brasil a questão do preparo de professores emerge de forma explícita após a independência, quando se cogita a organização da instrução popular” (Saviani, 2009, p. 143).

Assim, tendo em vista “a questão pedagógica em articulação com as transformações que se processaram na sociedade brasileira ao longo dos últimos dois séculos, podemos distinguir os seguintes períodos na história da formação de professores [...]”²⁹ (Quadro 10).

Quadro 10: Consolidação do processo de formação de professores no Brasil.

Fase	Período	Características
Ensaio intermitentes de formação de professores.	1827 – 1890	Os professores deveriam ser treinados para o ensino, às próprias custas, nas capitais das províncias, visando uma formação específica com o predomínio de conteúdos a serem transmitidos às crianças, sem necessariamente ter um preparo didático-pedagógico.
		Processo que ocorreu a partir da reforma da instrução pública, focando no enriquecimento dos conteúdos curriculares estabelecidos anteriormente e na ênfase

²⁹ Na pesquisa realizada, Demerval Saviani (2009) estabelece uma análise que vai de 1827 (Séc. XIX) até 2006 (Séc. XXI). A periodicidade apresentada possibilita uma efetiva compreensão de como se deu o processo de formação de professores no Brasil.

Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais.	1890 – 1932	dos exercícios práticos de ensino com a criação de escolas-modelo, anexas à Escola Normal.
Organização dos Institutos de Educação.	1932 – 1939	A Escola Normal foi transformada em Escola de Professores e os Institutos de Educação seriam espaços de cultivo à educação, articulando ensino e pesquisa. O objetivo era ultrapassar a ação desenvolvida nas antigas Escolas Normais, buscando firmar um conhecimento de caráter científico.
Organização e implantação dos Cursos de Pedagogia e de Licenciatura e consolidação do modelo das Escolas Normais.	1939 - 1971	Elevação de alguns Institutos de Educação à nível universitário, com o estabelecimento do esquema de formação “3+1” (3 anos para o estudo das disciplinas específicas e 1 ano para a formação didática). O ensino normal passou a ser dividido em dois ciclos: o primeiro correspondia ao nível ginásial do curso secundário e tinha duração de quatro anos, formando regentes do ensino primário e funcionária em Escolas Normais Regionais; Já o segundo ciclo, com duração de três anos, correspondia ao ciclo colegial do curso secundário, formando professores do ensino primário e funcionária em Escolas Normais e nos Institutos de Educação. Os cursos de licenciatura foram fortemente marcados pela ênfase nos conteúdos culturais-cognitivos, relegando o aspecto pedagógico-didático a um apêndice de menor importância.
Substituição da Escola Normal pela Habilitação Específica de Magistério.	1971 - 1996	Com a reestruturação dos ensinos primário e médio para primeiro e segundo grau, as Escolas Normais desapareceram dando espaço para a habilitação específica de 2º grau para o curso de magistério de 1º grau (3 anos para lecionar até a antiga 4ª série e 4 anos para lecionar até a 6ª série do 1º grau). Já para as últimas séries do ensino do 1º grau e para o 2º grau, a formação de professores deveria ocorrer em nível superior, através de cursos de licenciatura curta (3 anos) ou plena (4 anos). O curso de Pedagogia formaria professores para habilitação específica de Magistério e os especialistas em educação.
Advento dos Institutos Superiores de Educação, Escolas Superiores e o novo perfil do Curso de Pedagogia.	1996 - 2006	A partir da nova LDB (1996) como alternativa aos cursos de Pedagogia e licenciatura, foram introduzidos os institutos superiores de educação (com formação mais aligeirada) e as Escolas Normais Superiores.

Fonte: SAVIANI, Demerval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, jan./abr.2009.

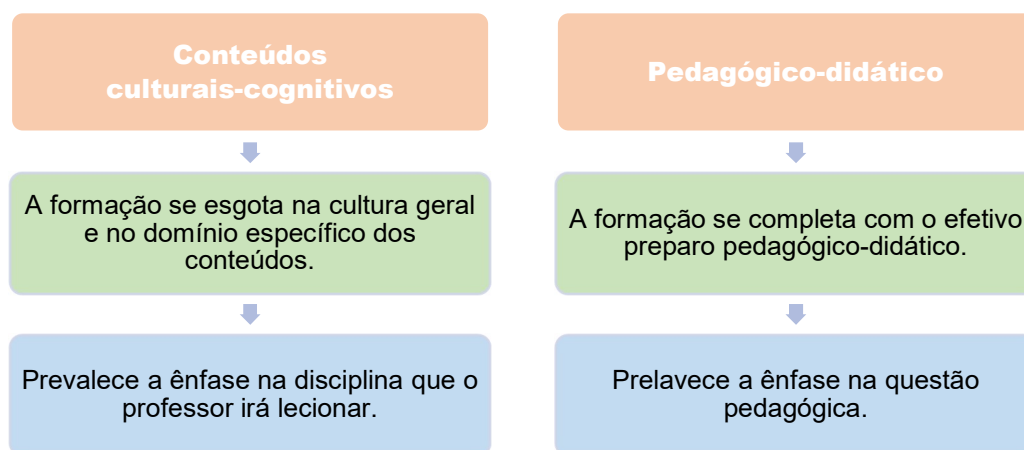
Elaboração: Da autora, agosto de 2024.

Em sua exposição, Saviani (2009, p. 148) menciona que, “ao longo dos últimos dois séculos, as sucessivas mudanças introduzidas no processo de formação docente revelam um quadro de descontinuidade, embora sem rupturas”. É pertinente ressaltar

que, segundo o autor, o viés pedagógico só ocupou uma posição mais central na década de 1930 do século XX, em função de importantes reformas educacionais³⁰.

Além das questões ora apresentadas, que ajudam a embasar e refletir sobre como foi sendo concedida e desenvolvida a formação docente no Brasil, o autor também suscita, no trabalho em foco, uma análise sobre modelos de formação de professores³¹, mencionando duas possibilidades: *o modelo dos conteúdos culturais-cognitivos* e *o modelo pedagógico-didático*. Para melhor compreendê-los, as suas especificidades são apresentadas na Figura 9.

Figura 9: Modelos contrapostos de formação de professores



Fonte: SAVIANI, Demerval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, jan./abr.2009.
Elaboração: Da autora, agosto de 2024.

Os dois modelos acima (e os demais apresentados na pesquisa) devem servir como base para se (re)pensar e compreender a formação inicial de professores no Brasil, mas embora essa possa ser uma proposta promissora, como diz Saviani (2009) ainda é bastante desafiadora para o citado contexto, dada a estrutura organizacional dos cursos de licenciatura. Assim, é comum observar, em tais cursos, a justaposição de conteúdos desenvolvidos nas faculdades de Educação aos currículos dos cursos de bacharelado, resultando, muitas vezes, numa formação fragmentada que privilegia

³⁰ O autor refere-se à Escola Nova, movimento de renovação da educação, ocorrido na Europa, América e no Brasil. Fernando de Azevedo, Anísio Teixeira e Lourenço Filho foram alguns expoentes que contribuíram neste processo, ensejando transformações para o ensino brasileiro.

³¹ Na subseção 1.2.2 - As trilhas conceitual e metodológica - outros modelos de formação docente são articulados (a racionalidade técnica, a racionalidade prática e a racionalidade crítica), com base nos autores Saul e Saul (2016). A ideia aqui não é trazer modelos diferenciados para realizar uma sobreposição deles, mas mostrar as possibilidades que influenciaram e estão influenciando no processo de formação inicial de professores no Brasil, a fim de suscitar uma reflexão.

o modelo dos conteúdos culturais-cognitivos. Sendo assim, é fundamental repensar não só a estrutura organizacional dos cursos como a própria dinâmica curricular.

Gatti (2014) também menciona que “a relação licenciatura *versus* bacharelado está mal resolvida”. Segundo a autora, tal aspecto é relevante e merece ser debatido, pois vê-se a “ausência de um perfil claro para cada formação” que, quando não bem resolvidos, gera problemas principalmente na formação inicial de professores. Ela atribui isso à “cultura formativa prevalente e falta de discussões multidisciplinares e interdisciplinares sobre a questão, no contexto de um conhecimento das demandas da educação básica” (Gatti, 2014, p. 38). Ainda refletindo sobre a formação docente, Gatti (2014) aborda que no Brasil:

os cursos de licenciatura mostram-se estanques entre si e, também, segregam a formação na área de conhecimento específico da área dos conhecimentos pedagógicos, dedicando parte exígua de seu currículo às práticas profissionais docentes, às questões da escola, da didática e da aprendizagem escolar. Isso denota pouca preocupação com a Educação Básica e o trabalho que aí os professores vão realizar (Gatti, 2014, p. 38).

Face ao exposto, a autora ressalta que o processo de formação inicial de professores precisa ir para além da formação acadêmica, entrelaçando aspectos pedagógicos e específicos, além de estabelecer uma reflexão efetiva sobre a realidade escolar, afinal “a escola é o espaço necessário de formação inicial e continuada” (Gatti, 2014, p. 35). Então, é fundamental que os professores formadores busquem uma aproximação entre as instituições de nível superior e as escolas, de modo a efetivar um contato e diálogo entre os licenciandos e os professores da Educação Básica.

Em suma, “a formação [...] dos professores implica, pois, objetivos e competências específicas, requerendo em consequência estrutura organizacional adequada e diretamente voltada ao cumprimento dessa função”. Por isso, Saviani (2009, p. 150) defende a ruptura da “dualidade vertical” existente entre os cursos de bacharelado e licenciatura.

As ideias articuladas por Saviani em sua pesquisa são um convite relevante para se (re)pensar o discurso e prática muitas vezes contraditórias sobre a profissão docente, investindo *de fato* na educação e na formação, pois como ratifica o autor, é:

preciso acabar com a duplicidade pela qual, ao mesmo tempo em que se proclamam aos quatro ventos as virtudes da educação exaltando sua

importância decisiva num tipo de sociedade como esta em que vivemos, classificada como *sociedade do conhecimento*, as políticas predominantes se pautam pela busca da redução de custos, cortando investimentos [...]. (Saviani, 2009, p. 153, *grifo do autor*).

Outros autores mencionados nesta tese que também discutem o processo de formação inicial de professores são: Gadotti (2011), Mizukami (2006, 2013) e Carvalhêdo e Araújo (2018). Segundo eles, torna-se fundamental refletir sobre tal processo com base em um olhar que possa contribuir para:

- refletir sobre as mudanças ocorridas na sociedade e como estas influenciam no papel na educação, da escola e do professor;
- pensar no protagonismo do professor compreendendo que embora ele tenha um papel fundamental, não deve ser colocado mais como centro na ação educativa;
- estimular a aprendizagem, a troca e a ação colaborativa entre os pares no processo de formação docente, dentre outros aspectos.

Logo, as questões estabelecidas evidenciam que formar professores não é uma tarefa simples e, vale dizer, que ao propor tal reflexão não se tem a intensão de se obter um único modo ou alinhamento formativo, até porque não existe consenso quanto à temática (basta analisar os modelos formativos aqui apresentados). Porém, alguns aspectos podem coadunar rumo ao desejo de contribuir para a melhoria do cenário educacional do país, como: o tipo de sociedade, de educação, de escola e de professor que se almeja edificar.

Então, pensar (e agir) no processo de formação inicial de professores é buscar melhorar a qualidade da educação. “[...] trata-se, pois, de eleger a educação como máxima prioridade, definindo-a como o eixo de um projeto de desenvolvimento nacional e, em consequência, carrear para ela todos os recursos disponíveis” (Saviani, 2009, p. 153).

Mas convém reforçar que lançar esforços para um efetivo projeto de educação nacional é uma questão bastante delicada, tendo em vista a influência constante do capital e de organismos externos. Colares e Colares (2022) apontam que como o capitalismo busca sobrevida, é comum a precarização das relações de trabalho e diminuição de investimentos em áreas que deveriam ser consideradas prioritárias para o desenvolvimento de um país, a exemplo da educação.

A necessidade de atendimento a cláusulas estabelecidas pelo Banco Mundial e outros organismos multilaterais, conforme constam em documentos oficiais, impõem estratégias curriculares complementares subordinadas à lógica de contenção da pobreza. Portanto, muito mais grave [...] é a consolidação de um currículo instrumental ou de resultados imediatos, constituído em um conjunto de conteúdos mínimos necessários ao trabalho e emprego (Colares; Colares, 2022, p. 18).

Assim, reportando-se ao Brasil, os autores falam que desde o início do século XX, com o liberalismo, o contexto de desigualdades econômica e social foi se avolumando, e as discrepâncias internas ficando mais evidentes. Com o passar dos anos e sob a “égide do neoliberalismo, todos os setores da sociedade são atingidos” (Ibidem, p. 25), ainda que tenha ocorrido a mudança de cenários políticos, a voracidade do capital sempre demarca espaço e continua a expropriar.

[...] o capital fictício e sua necessidade de rotação em tempo cada vez mais curto, viu na educação uma grande oportunidade, dado ser um campo em larga expansão e a escola ter se tornado a forma predominante e quase exclusiva de formação tanto para o trabalho quanto para outros aspectos da manutenção do próprio modo de produção capitalista (Colares, 2020, p. 285-286).

Diante do exposto, Colares e Colares (2022) reforçam que dada a força do capitalismo, sua capacidade de se (re)inventar e influenciar no que chamamos nesta pesquisa de *esferas da vida*, como a educação, faz-se necessário defendê-la como direito. A análise aqui empreendida mostra que tal tarefa é desafiadora, pois como falar de direitos efetivos numa sociedade pautada num modelo que *por essência* já é excludente?

Para tanto, os referidos autores dizem que cabe “o restabelecimento e ampliação de políticas públicas orientadas para o que estabelece a Constituição Federal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o Plano Nacional de Educação” (Ibidem, p. 26). Aos documentos citados, os quais buscam direcionar a educação brasileira, vale acrescentar as Diretrizes Curriculares e a BCN, voltadas para a formação de professores. A próxima subseção traz uma breve análise sobre tais documentos e o rebatimento deles no processo de formação inicial de professores no Brasil.

3.2 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 ÀS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR BÁSICA DE 2024: BREVE ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO VIGENTE QUE VEM ESTRUTURANDO E DIRECIONANDO A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL

A discussão sobre o processo de formação inicial de professores é questão relevante para conceber e buscar alcançar melhorias no cenário educacional, principalmente para a defesa da educação enquanto um *bem para todos* (Constituição Federal de 1988, Art. 205) e não como mercadoria, conforme pontuado na subseção anterior com base em Saviani (2009), Colares e Colares (2022) e Colares (2020).

Ao longo do tempo, vários dispositivos legais foram criados para alicerçar o processo de formação de professores no Brasil e, para conhecer melhor sobre isso, convém analisar o mapeamento feito por Rocha (2022, p. 197), que traça um panorama de 1988 à 2019, inferindo que a partir dos anos “2000 [...] as datas de aprovação das resoluções são praticamente anuais, causando sobreposição, concomitância e instabilidade jurídica do marco legal da formação de professores no Brasil” (Quadro 11)³².

Quadro 11: Marco legal da formação de professores no Brasil

Ano	Dispositivo legal
1988	Constituição da República Federativa do Brasil, art. 205.
1996	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB n. 9.394/96.
1999	Decreto n. 3.276, dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na Educação Básica, e dá outras providências.
2001	Plano Nacional de Educação (Lei n. 10.172/2001, especialmente em seu item IV, Magistério na Educação Básica, que define as diretrizes, os objetivos e metas, relativas à formação profissional inicial para docentes da Educação Básica.
2001	Parecer CNE/CP n. 9/2001, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível Superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
2001	Parecer CNE/CP n. 27/2001, dá nova redação ao item 3.6, alínea “c”, do Parecer CNE/CP n.9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível Superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
2001	Parecer CNE/CP n. 28/2001, dá nova redação ao Parecer CNE/CP n.28/2001, estabelecendo a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível Superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

³² Embora esta pesquisa trate sobre o processo de formação inicial de professores, o mapeamento feito por Rocha (2022) é utilizado por apresentar os dispositivos legais que direcionaram a formação de professores no Brasil entre 1988 e 2019. Os dados apresentados após esse período foram informados pela autora da pesquisa a partir de novos dispositivos legais implementados a partir dos anos de 2020.

2002	Resolução CNE/CP n. 1/2002, institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível Superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
2002	Resolução CNE/CP n. 2/2002, institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica, em nível superior.
2005	Parecer CNE/CP n. 5/2005, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia.
2006	Parecer CNE/CP n. 3/2006, faz o reexame do Parecer CNE/CP n. 5/2005 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia.
2006	Resolução CNE/CP n. 1/2006, institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.
2014	Lei n. 13.005/2004, aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências.
2015	Resolução CNE/CP n. 2/2015, 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.
2017	Resolução CNE/CP n. 1 de 9 de agosto de 2017, que altera o art. 22º da Resolução CNE/CP n. 2 de 1 de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e, nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada.
2017	Resolução CNE/CP n. 2 de 22 de dezembro de 2017, institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica.
2019	Resolução CNE/CP n. 2 de 20 de dezembro de 2019, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BCN – Formação).
2020	Resolução CNE/CP n. 1 de 27 de outubro de 2020, dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC - Formação Continuada).
2022	Resolução CNE/CP n. 2 de 30 de agosto de 2022, amplia o prazo de implantação da CNE/CP n. 2 /2019, a qual define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BCN – Formação).
2024	Resolução CNE/CP n.4 de 29 de maio de 2024, dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores em Nível Superior de Profissionais da Educação Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura).

Fonte: ROCHA, José Damião Trindade. E agora? Pós – BNCC. Qual(is) currículo(s) diverso(s) para formar professores no Brasil? In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; SANTOS, Jocyléia Santana dos Santos (Orgs.). **Formação de professores para a Educação Básica**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2022.

Elaboração: Rocha, José Damião Trindade, 2022.

Atualização³³: Da autora, agosto de 2024.

Segundo tal autor, “o marco legal da educação brasileira [...] está em processo de regulamentação”. Apesar disso, Rocha diz que o país ainda carece de “uma política de Estado para a formação de professores”, pois até então o poder público se “limitou em ações e programas educacionais governamentais, conforme a ótica do governo de plantão”. Quando Rocha menciona que o país carece de “uma política de Estado

³³ A autora atualizou o trabalho desenvolvido por Rocha com os dados a partir do ano de 2020.

para a formação docente” (2022, p. 195), alicerça a sua fala comentando também que as políticas muitas vezes são fragmentadas ou centralizadoras, sendo desenvolvidas “de cima para baixo”, alimentadas por um discurso ideológico das forças hegemônicas e de organismos externos.

Para consolidar o debate sobre a formação de professores no Brasil, torna-se relevante conhecer melhor alguns dos dispositivos legais que vem alicerçando tal processo. Para tanto, nesta pesquisa, foi feita a opção por analisar aspectos da Constituição Federal de 1988, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996), dos Planos Nacionais de Educação (2001 e 2014), das últimas Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores (2019, 2022 e 2024) e da BCN - Formação (2019).

A Constituição Federal do Brasil de 1988 não estabelece um tratamento específico para a educação, mas ressalta em seus artigos 205 e 206, conforme já abordado nesta pesquisa, que a educação é um direito de todos e deve ser assegurada em conjunto pelo Estado e pela família, a fim de favorecer condições de igualdade e acesso para o pleno desenvolvimento da pessoa e seu preparo para o exercício do trabalho. Sendo a Lei máxima que normatiza e regula as diretrizes para o funcionamento das condições democráticas no país, a Constituição de 1988 possui destaque por ter fomentado a universalização do ensino.

A referida Constituição deu base para a implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, sancionada em 20 de dezembro de 1996 (LDB/1996), importante marco para a educação brasileira. De acordo com a LDB, a educação refere-se aos processos formativos que se desenvolvem no âmbito da família e do Estado. A educação escolar deve ocorrer por meio do ensino, em instituições próprias, vinculando o mundo do trabalho à prática social, ensejando também princípios, como a solidariedade, a liberdade, e a cidadania.

O título VI da LDB de 1996, em seu Art. 61º, trata especificamente sobre os profissionais da educação, os quais devem ter habilitação em cursos reconhecidos; já o Art. 62º menciona que a formação de docentes para atuar na Educação Básica, questão tratada nesta pesquisa, será desenvolvida através de um regime de colaboração. A caracterização dos profissionais de educação é diversificada na presente Lei, mas aqui cabe destacar a relevância para a formação de professores,

em nível superior³⁴, em cursos de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério nos anos do ensino fundamental e do nível médio, modalidades para as quais os cursos de licenciatura articulados no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Salvador (IFBA) podem lecionar. Foi pelas licenciaturas em Física, Matemática e Geografia que o citado Campus pôde concorrer ao Edital do LIFE e obter as condições necessárias para a instalação do LIPI.

Um aspecto pertinente refere-se à questão de que desde a Constituição de 1934 havia o interesse de se elaborar e implementar um Plano Nacional de Educação, que pudesse traçar diretrizes para a educação brasileira. Tal fato aconteceu posterior à LDB e, segundo Colares e Colares (2022, p. 28), o Art. 8º desta Lei infere que “caberá a União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva, e supletiva em relação às demais instâncias educacionais”. Assim, em 2001, através da Lei n. 10.172, foi implementado o primeiro Plano Nacional de Educação do Brasil (PNE), com vigência para dez anos (2001-2010).

O primeiro PNE foi realizado a partir de um “amplo diagnóstico da Educação Básica, da Educação Superior e das modalidades de ensino sendo especificadas diretrizes e propostas 295 metas e objetivos a serem alcançados [...]” (Colares e Colares, 2022, p. 29). A partir do levantamento feito, foi possível delinear o cenário educacional brasileiro, constando que o país apresentava “sérios problemas de acesso a todos os níveis e modalidades [...], elevadas taxas de analfabetismo, repetência, evasão, e diversos obstáculos pedagógicos e físicos a serem sanados” (Ibidem). Era preciso agir para tentar minimizar o quadro diagnosticado e, através de investimentos na educação, reduzir as desigualdades latentes no território brasileiro.

“A avaliação do cumprimento das 295 metas e objetivos propostos no PNE (2001-2010) revelou a permanência de muitos problemas” (Ibidem), apesar do cumprimento de algumas metas como: a ampliação da escolaridade para a faixa etária de 4 a 5 anos; o crescimento significativo da oferta do Ensino Fundamental obrigatório de 7 a 14 anos, que atingiu percentual de 97,6% (apesar da notória dificuldade que

³⁴ Embora a referida Lei aborde no Art. 62º que a formação de professores para atuar na educação básica deva se dar em nível superior, o Art. 61º traz uma brecha e infere ser possível ter profissionais habilitados em nível médio, em cursos de magistério, atuando em alguns segmentos da educação básica, de acordo com o disposto na Lei nº 12.014, de 2009 (Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental).

muitos estudantes tinham para concluírem essa etapa escolar). Houve até a criação de vários programas para que o PNE funcionasse, mas segundo Colares e Colares (2022), a desarticulação entre as instâncias do governo somadas às desigualdades regionais do país, consistiam em empecilhos ao sucesso do Plano.

Em 2014, através da Lei n. 13.005, foi aprovado o segundo PNE para o Brasil, questão também trabalhada na subseção 4.1 desta pesquisa³⁵. Apesar de “reafirmar as propostas anteriores, as quais não foram possíveis de superar, como por exemplo, a universalização do atendimento escolar básico”, dentre outras, “comparado ao anterior, estabeleceu avanços referentes ao acompanhamento por delimitar objetivos e prazos passíveis de monitoramento quantitativo para cada meta” (Colares e Colares, 2022, p. 31). O citado PNE foi prorrogado em junho do ano de 2024, passando a vigorar até 31 de dezembro de 2025, tendo em vista que muitas metas e objetivos ainda não foram alcançados.

Um fator que afetou o alcance de muitas metas e objetivos propostos no último PNE foi o congelamento dos gastos públicos assegurado via Emenda Constitucional (PEC 241/16)³⁶. De forma concreta, é possível afirmar que ações como os cortes nos gastos públicos, dentre os quais a educação, ampliaram o cenário de desigualdades regionais de um país que já sofreu para se desenvolver. Assim fica difícil defender que a educação tem sido preconizada como um direito efetivo de todos e assegurar o cumprimento desse “direito social inalienável”, democratizando o acesso, favorecendo a permanência, formando e valorizando os profissionais, dentre outras questões (Colares; Colares, 2022, p. 31).

Desde 2001 diretrizes curriculares vêm sendo instituídas para a formação de professores nos diversos níveis de ensino e, neste trabalho, será feita uma análise mais minuciosa das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2019, de 2022 e de 2024, as últimas destinadas para a formação inicial docente (conforme disposto no quadro 11, p. 95).

³⁵ Detalhes sobre este PNE pertinentes à pesquisa são trabalhados na citada subseção.

³⁶ “A PEC 241/2016 foi uma proposta de emenda constitucional que previa um Novo Regime Fiscal no Brasil. O objetivo da proposta era diminuir os gastos do governo e equilibrar o orçamento da União em até 20 anos. A proposta ficou conhecida como PEC do teto dos gastos e foi aprovada em dezembro de 2016”. Disponível em <https://www.todapolitica.com/pec-241/> Acesso em 21 de ago. de 2024. Vale dizer que com uma nova equipe de governo, em 2022, foi aprovada a PEC 32/2022 (conhecida como a PEC da transição), a qual estabeleceu mudanças no contexto implantado pela PEC 241/2016, com o objetivo de reconstruir o país como um todo.

A Resolução CNE/CP n. 2 de 01 de julho de 2015 definiu 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. Apesar da abrangência da citada Resolução, nesta discussão serão abordadas questões referentes à formação inicial, ou seja, aos cursos de licenciatura, que correspondem ao foco principal desta tese.

A consolidação de um processo de formação nacional é ressaltada na referida Resolução, pela compreensão de que a educação deve ser vista como um projeto nacional fundamental para assegurar “a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; a liberdade de aprender [...]; o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas; o respeito à liberdade [...]” (BRASIL, CNE/CP nº 2 de 01 de julho de 2015).

O Art. 1º, Inciso I, corroborando com a LDB de 1996, menciona que as instituições formadoras devem trabalhar de forma articulada, tendo como meta a formação inicial e continuada de profissionais do magistério para a educação básica para diferentes modalidades de ensino. A docência deve ser tida como “ação educativa e processo intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos [...]” favorecendo o “[...] diálogo constante entre diferentes visões de mundo” (BRASIL, CNE/CP nº 2 de 01 de julho de 2015, Art. 2º, Inciso I).

Vê-se, portanto, que o referido documento pontua a necessidade de uma formação inicial e continuada qualificada para os profissionais do magistério, destacando dentre os vários aspectos trabalhados, um que é basilar para esta tese: a interdisciplinaridade. Este princípio é visto como fundamental para uma formação sólida e integrada, sendo mencionado algumas vezes ao longo das Diretrizes de 2015, como pode ser constatado, por exemplo, no Inciso II do Art. 7º, que aborda a importância do “desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o ensino e o processo de ensino-aprendizagem”.

A citada Resolução versa, em seu Art. 12º, que os cursos de formação inicial devem constituir-se a partir dos seguintes núcleos: Núcleo I – estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional; Núcleo II – aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional,

incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos; Núcleo III – estudos integradores para enriquecimento curricular.

Tais cursos devem ter, no mínimo, 3.200 horas de trabalho, com duração de 4 anos, em 8 semestres, a partir da seguinte distribuição de carga horária:

I – 400 horas de prática como componente curricular;

II – 400 horas destinadas ao estágio supervisionado na área de formação da educação básica ou até em áreas específicas, em consonância com o projeto de curso;

III – 2.200 horas para as atividades de formação geral, específicas, interdisciplinares; e aprofundamento de atuação profissional;

IV – 200 horas de atividades teórico-práticas de áreas específicas de interesse dos discentes.

Esta Resolução foi bastante importante, tendo em vista que houve grande lacuna desde a instituição da primeira Diretriz Curricular para a formação de professores. Assim, após tanto tempo, em 01 de julho de 2015, a partir de sua implementação, os processos foram ocorrendo gradativamente nos cursos. A mesma teve o prazo de dois anos para ser implantada nas várias instituições formadoras, distribuídas no território brasileiro. No entanto, pode-se dizer que, apesar do surgimento de outras diretrizes, ela continuou a balisar a estrutura organizacional de muitos cursos de formação ao longo do tempo, como se vê nos cursos de licenciatura do IFBA.

Em seguida, foi instituída a Resolução CNE/CP n. 2 de 20 de dezembro de 2019 que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BCN – Formação). De acordo com o referido dispositivo legal, o processo de formação inicial docente deve tomar como referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC – Educação Básica), instituída entre 2017 e 2018, como forma de dar maior unidade entre a formação e futura atuação docente³⁷. Para tanto, o Ministério da Educação elaborou e encaminhou ao Conselho Nacional de Educação uma proposta de formação que

³⁷ Existem muitas pesquisas que tratam sobre o processo de implantação da BNCC, trazendo críticas quanto a essência do documento por vinculá-lo ao viés mercadológico e sofrer influências de organismos externos. Embora a autora desta tese considere tal questão pertinente para se discutir, isso não será realizado neste trabalho. Essa ação será feita em futuras discussões, a partir de uma pesquisa/análise mais detalhada e contextualizada.

estivesse em consonância com as diretrizes curriculares da Educação Básica. O Art. 6º da CNE/CP n. 2 de 20 de dezembro de 2019 diz que,

a política de formação de professores para a Educação Básica, em consonância com os marcos regulatórios, em especial com a BNCC, tem como princípios relevantes: I – a formação docente para todas as etapas e modalidades da Educação Básica como compromisso de Estado, que assegure o direito das crianças, jovens e adultos a uma educação de qualidade, mediante a equiparação de oportunidades que considere a necessidade de todos e de cada um dos estudantes [...] (BRASIL, CNE/CP nº 2 de 20 de dezembro de 2019).

Vê-se a partir do exposto, que a educação de qualidade é mais uma vez tratada enquanto um direito a ser assegurado pelo Estado, como forma de garantir oportunidades para todos. Para tanto, o Estado deve implementar esforços voltados para desenvolver uma política de formação docente, o que é delineado na própria Resolução CNE/CP nº 2 de 20 de dezembro de 2019, ainda no Art. 6º, visando: [...] II - A valorização da profissão docente, que inclui o reconhecimento e o fortalecimento dos saberes e práticas específicas de tal profissão [...]. Mas, como a formação inicial de professores é tratada nesta Resolução? Ela é vista enquanto um processo que deve proporcionar aos licenciandos um

conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que estão inerentemente alicerçados na prática, a qual precisa ir muito além do momento de estágio obrigatório, devendo estar presente, desde o início do curso, tanto nos conteúdos educacionais e pedagógicos quanto nos específicos da área do conhecimento a ser ministrado (BRASIL, CNE/CP nº 2 de 20 de dezembro de 2019, Art. 7º, Inciso II).

Além do exposto, é preciso respeitar “o direito de aprender dos licenciandos e o compromisso com a sua aprendizagem como valor em si mesmo e como forma de experiências de aprendizagem [...]”, ratificando que a docência é um atividade aprendida gradativamente a partir de vivências específicas (BRASIL, CNE/CP nº 2 de 20 de dezembro de 2019, Art. 7º, Inciso III).

A citada Resolução versa, em seu Art. 11º, que os cursos de licenciatura devem organizar o processo de formação inicial de professores a partir de três grupos: Grupo I – Conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos; Grupo II – Conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC; Grupo III – Prática pedagógica; destinando 3.200h, a partir da seguinte distribuição:

- Grupo I (Conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos) – 800 horas;
- Grupo II (Conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC) – 1.600 horas;
- Grupo III (Prática pedagógica) – 800 horas, sendo 400 horas para o Estágio Supervisionado e 400 horas para a prática referente aos Grupos I e II.

O Art. 3º da CNE/CP n. 2 de 20 de dezembro de 2019 diz que a formação docente deve abranger competências gerais, específicas e habilidades, o que está delineado na BNC – Formação (2019). Para compreender tal processo, será apresentada, no quadro 12, a estrutura organizacional deste último documento, lembrando que a mesma permaneceu na Resolução mais atualizada (CNE/CP nº 2 de 30 de agosto de 2022).

Quadro 12 – Competências para a formação de professores da Educação Básica.

Competências Gerais Docentes
1. Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria aprendizagem colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva.
2. Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.
3. Valorizar e incentivar as diversas manifestações artísticas e culturais, tanto locais quanto mundiais, e a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural para que o estudante possa ampliar seu repertório cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens.
6. Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Desenvolver argumentos com base em fatos, dados e informações científicas para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental, o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, para promover ambiente colaborativo nos locais de aprendizagem.
10. Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores.

Competências Específicas		
1. Conhecimento Profissional	2. Prática Profissional	3. Engajamento Profissional
1.1 Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los.	2.1 Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens.	3.1 Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional.
1.2 Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem.	2.2 Criar e saber gerir ambientes de aprendizagem.	3.2 Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender.
1.3 Reconhecer os contextos.	2.3 Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino.	3.3 Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção dos valores democráticos.
1.4 Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.	2.4 Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos conhecimento, competências e habilidades.	3.4 Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade.
Aspectos referentes à cada uma das Competências Específicas		
1. Conhecimento Profissional	Engloba os conhecimentos necessários à construção e exercício da docência, tais como: os científicos e os pedagógicos. Ressalta o trabalho pedagógico por área da docência conforme a BNCC, embora mencione também sobre a importância de conhecer e conectar conhecimentos da estrutura disciplinar; articula especificidades referentes às faixas etárias trabalhadas, mostrando a necessidade de compreender como o sujeito aprende. Estratégias didático-metodológicas e avaliativas também são consideradas; a valorização do contexto social, cultural, econômico e político são tratados neste eixo; especificidades sobre a estrutura da educação brasileira e os sistemas de ensino também são abordadas.	
2. Prática Profissional	Abarca os conhecimentos necessários ao processo de planejamento de ensino e de aprendizagem, em consonância com a BNCC, adotando repertório pedagógico, recursos e situações pedagógicas desafiadoras, atualizadas e em ambientes adequados aos estudantes; contempla ainda o conhecimento e utilização de situações de avaliação apropriadas aos níveis dos estudantes, de modo a acompanhar/monitorar as aprendizagens dos mesmos em avaliações do cotidiano e até em exames de larga escala; pressupõe um trabalho inerente com a área do conhecimento a qual está vinculado, apropriando-se ainda de recursos e metodologias adequadas às necessidades específicas de aprendizagem (deficiências, altas habilidades, menor rendimento, etc.) e também uma ação colaborativa com outras disciplinas, profissões e com a comunidade local e global.	
3. Engajamento Profissional	Contempla o envolvimento profissional para a participação em atividades formativas, estudos e pesquisas referentes à educação, a fim de colaborar para a construção de seus conhecimentos; articula a importância de compreender as dificuldades e limitações dos estudantes, de modo a incentivá-los a reconhecer as suas necessidades e potencialidades; visando, ainda, edificar um ambiente de aprendizagem estável e seguro; O conhecimento das especificidades das diretrizes curriculares (BNCC) e documentos da escola (a exemplo do PPC) são	

	questões valorizadas; além da capacidade de comunicar-se dialogicamente com a comunidade escolar, para favorecer parcerias e o estabelecimento de colaboração.
--	--

Fonte: BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2 de 20 de dezembro de 2019**. DOU de 10 de fevereiro de 2020, Seção 1, páginas 87-90. **Resolução CNE/CP nº 2 de 30 de agosto de 2022**. DOU de 31 de agosto de 2022, Seção 1, página 112.

Elaboração/adaptação: Da autora, novembro de 2024.

As competências gerais são apresentadas no quadro 12 na íntegra, mostrando o quão amplas são e como é desafiadora a tarefa de se formar professores, tendo em vista que prevê: a valorização de conhecimentos diversificados; o incentivo a uma postura autônoma, crítica e criativa; o desenvolvimento de trabalhos coletivos, pautados na cooperação; a utilização de tecnologias e recursos pedagógicos diversificados; o incentivo ao autocuidado; dentre outros. Já as competências específicas relacionam-se ao conhecimento, engajamento e prática profissionais, os quais são apresentados com um grande nível de detalhamento também. Para facilitar a análise, as características de cada um destes três eixos foi sintetizada e apresentada³⁸.

Vale dizer que, como o prazo para a implantação da citada Resolução estava expirando, o Conselho Nacional de Educação e o MEC, “tendo em vista a responsabilidade em garantir e zelar pela ampliação dos direitos ao aprendizado e pelo aperfeiçoamento da formação de professores [...]”, decidiram implementar a Resolução CNE/CP nº 2 de 30 de agosto de 2022 para dilatar o prazo da Resolução CNE/CP n. 2 de 20 de dezembro de 2019 (CNE/CP nº 2 de 30 de agosto de 2022, p.1). A análise entre os dois documentos permite inferir que a essência entre eles permanece, sendo que a Resolução mais recente aponta algumas atualizações, a exemplo da maior ênfase na formação profissional voltada para competências, por áreas e também por conteúdo³⁹.

Em 29 de maio de 2024, foi implementada a Resolução CNE/CP n. 4, a qual instituiu novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica, compreendendo

³⁸ Adaptação feita pela autora desta pesquisa.

³⁹ As Diretrizes inferem que o “Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) corresponde ao conhecimento sobre a didática atrelado às especificidades de cada componente curricular ou tema de ensino. [...] A ideia de CPD foi desenvolvida por Shulman (1986, 1987) há mais de três décadas e se encontra na raiz dos programas de formação de professores reconhecidos como de alta qualidade (Carsol & Daeheler, 2019; Grossman, 2018; Jenset, Klette & Hammerness, 2018)” (CNE/CP nº 2 de 30 de agosto de 2022, p.5)

os cursos de licenciatura, formação pedagógica para graduandos não licenciados e cursos de segunda licenciatura. Nesta tese, o olhar está voltado para a formação desenvolvida no âmbito dos cursos de licenciatura. De acordo com a referida Resolução a formação inicial de profissionais de magistério deve assegurar:

[...] a compreensão ampla e contextualizada da educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área e a participação na elaboração e implementação da proposta pedagógica das instituições da Educação Básica, com a finalidade de garantir os direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes, a gestão democrática da escola e dos sistemas de ensino e os processos de avaliação institucional orientados para a melhoria contínua da qualidade da oferta educativa (CNE/CP nº 4 de 29 de maio de 2024, Art. 2º, Inciso 1º).

Para tanto, as IES responsáveis pela formação de professores devem primar por um processo formativo que leve em consideração “[...] os conhecimentos relativos à Educação Básica [...]”; aos “[...] fundamentos epistemológicos, técnicos e ético-políticos das ciências da educação [...]”; incentivar “a associação entre teorias e práticas pedagógicas [...]”; além de favorecer “[...] a compreensão das formas de desigualdade que ocorrem na escola, redes e sistemas de ensino [...]”, bem como na própria sociedade (CNE/CP nº 4 de 29 de maio de 2024, Art. 4º, Inciso I-IV).

A citada Resolução infere em seu Art. 13º que os cursos de formação inicial, “respeitadas a diversidade nacional e a autonomia das instituições”, devem englobar quatro núcleos: Núcleo I - Estudos de Formação Geral – EFG, compostos pelos conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos; Núcleo II - Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional – ACCE, formado pelos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimentos; Núcleo III - constituído pelas Atividades Acadêmicas de Extensão – AAE, envolvem atividades práticas de extensão vinculadas aos componentes curriculares e realizadas em instituições de Educação Básica; e o Núcleo IV - formado pelo Estágio Curricular Supervisionado – ECS, atividade obrigatória que deve articular “o currículo acadêmico e o espaço de atuação profissional do futuro professor”; destinando 3.200h, a partir da seguinte distribuição (Ibidem, Art. 13º, Inciso I-IV):

- Núcleo I (Estudos de Formação Geral – EFG) – 880 horas;
- Núcleo II (Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional – ACCE) – 1.600 horas;

- Núcleo III (Atividades Acadêmicas de Extensão – AAE) – 320 horas;
- Núcleo IV (Estágio Curricular Supervisionado – ECS) – 400 horas.

Uma diferença desta Resolução em relação a anterior, refere-se à presença de um Núcleo direcionado à extensão. Com a curricularização da extensão, os cursos deixarão de trabalhar com esta atividade de forma sazonal e passarão a articulá-la enquanto disciplina, com escopo próprio, favorecendo maior aproximação entre a IES e a sociedade. A extensão passa a ser vista enquanto uma ação cultural, científica e educativa que vai proporcionar aos licenciandos a troca de saberes com outros agentes que os da sua instituição de ensino.

Os cursos de formação inicial deverão garantir ainda “formação na área de políticas pública e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Libras e Educação Especial” (CNE/CP nº 4 de 29 de maio de 2024, Art. 14º, Inciso 2º), assegurando discussões que enriqueçam e dinamizem o processo formativo nas licenciaturas.

A partir da implementação desta última Resolução, o Conselho Nacional de Educação e o MEC revogaram as Resoluções anteriores, dando o prazo de dois anos para que as IES possam se adequar às novas diretrizes. A sistematização das áreas de conhecimento é articulada de forma mais direta, conforme evidencia o quadro 13 a seguir.

Quadro 13: Áreas do conhecimento de acordo com a Resolução CNE/CP nº 4 de 29 de maio de 2024.

Áreas	Cursos
Ciências Humanas	História
	Geografia
	Sociologia
	Antropologia
	Filosofia
	Ciência da Religião
	Outras formações análogas
Linguagens	Língua Portuguesa
	Língua Estrangeira Moderna
	Artes
	Outras Formações Análogas
Ciências da Natureza	Biologia
	Ciências
	Educação Física
	Outras formações análogas
	Matemática
	Física

Ciências Exatas	Química
	Outras formações análogas

Fonte: BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 4 de 29 de maio de 2024**. DOU de 03 de junho de 2024, Seção 1, páginas 26-29.

Face ao exposto, é possível dizer, a partir das especificidades das Resoluções ora apresentadas e da BCN – Formação para os cursos de licenciatura, o quão desafiador configura-se o processo de formação inicial de professores. Inclusive, um aspecto que merece ressaltar é que em alguns momentos, o documento coloca uma grande responsabilidade no próprio professor em formação (como são chamados os estudantes das licenciaturas), o qual ainda está em fase de aprendizagem e talvez tenha dificuldades para acompanhar tantas nuances.

A articulação entre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores com a BNCC aflorou um intenso debate entre pesquisadores e educadores brasileiros, mostrando divergências quanto a constituição deste último documento. Foi por isso, inclusive, que houve a instituição da BNC - Formação voltada para a formação docente inicial e continuada, como forma de alinhar o perfil dos licenciandos, futuros professores, às discussões feitas nas escolas. A BNCC é vista nos documentos oficiais como um referencial para que as instituições de ensino possam elaborar os seus currículos, a partir de um conjunto de competências e habilidades.

A especialista em Educação, Débora Garofalo, publicou, no artigo **Novas Diretrizes para formação de professores e seus impactos na aprendizagem dos estudantes**, que a DCN de 2024 traz avanços significativos para o processo de formação de professores a partir das atualizações e mudanças curriculares, inferindo ainda que tal processo deve corroborar para uma formação crítica e inclusiva. Mas, para que isso ocorra, é fundamental uma articulação entre tal documento e a BNCC. Assim, a autora destaca que é:

essencial formar professores que consigam enfrentar as demandas e os desafios da educação contemporânea, com currículos atualizados e equilibrados, considerando os contextos regionais que refletem as necessidades formativas dos docentes, e os avanços nas diferentes áreas do conhecimento, superando uma abordagem fragmentada do conhecimento com estímulo e integração do dialogismo entre as áreas do conhecimento para facilitar a compreensão dos futuros docentes com o olhar e foco na sala de aula (Garofalo, Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2024/06/13/formacao-de-professores-2/jun>. Acesso em 09 de jun. de 2024).

A ênfase a uma nova proposta curricular estruturada por áreas é um aspecto que, segundo Garofalo (2024), tende a contribuir para a superação da fragmentação do conhecimento. Então, o alinhamento entre o processo formativo nas licenciaturas e a formação engendrada nas escolas da Educação básica, de maneira geral, pode fomentar uma melhor qualidade na educação nos diversos níveis. No entanto, é preciso mencionar uma contradição ainda presente na atualidade: os professores estão sendo formados nas IES para atuarem com uma determinada disciplina no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio, diferente do que rege os documentos normativos apresentados.

Bogatschov, Ferreira e Moreira (2022) analisam como se dá a influência de organismos internacionais e intergovernamentais na educação de vários países para alavancar o crescimento econômico. Em nome do desenvolvimento (ou crescimento econômico) e à luz do capitalismo internacional, tais organismos, a exemplo da OCDE, monitoram as políticas de formação docente no intuito de promover a inserção dos profissionais no mercado de trabalho (OCDE, 2014).

Mas, como se daria esse processo? A OCDE (2014, p. 10) prima pela formação pautada em competências, pois segundo ela “as competências se transformaram na moeda global das economias do século 21” e “sem o investimento adequado em competências, as pessoas definham à margem da sociedade, o progresso tecnológico não se traduz em crescimento econômico e os países não podem competir numa sociedade global [...]”. Mas, nessa lógica, como as competências podem ser conceituadas?

Competências (ou habilidades) são definidas como um grupo de conhecimentos, atributos e capacidades que podem ser aprendidas e que possibilitam que os indivíduos realizem uma atividade ou tarefa de forma bem sucedida e consistente e que podem ser construídas ou ampliadas por meio da aprendizagem. **A soma de todas as competências** disponíveis para a economia em um determinado momento **constitui o capital humano de um país** (OCDE, 2014, p. 12, *grifo nosso*)

Em suma, de acordo com a OCDE, o desenvolvimento de competências tende a contribuir para a formação qualificada de profissionais que tenham condições de empregabilidade. Isto “exige a estruturação de currículos e sistemas de educação e treinamento que respondam às necessidades do mercado de trabalho e da sociedade em geral e que sejam equitativos e de boa qualidade”. Face ao exposto, vê-se que não é por acaso que os documentos que balizam os currículos para a formação

docente no Brasil, como as últimas DCN e a BNC-Formação, e os que direcionam a Educação Básica, como a BNCC, estão alinhados à constituição de competências e habilidades.

A análise em tela ratifica que não há consenso entre pesquisadores da educação quanto à essência e alinhamento propostos nos documentos oficiais que influenciam os processo de formação de professores no Brasil. Mas existe um aspecto mencionado por Garofalo (2024) que é a necessidade de superar o olhar fragmentado do conhecimento, o que pode acontecer a partir da implementação de políticas públicas educacionais voltadas para a formação docente, o que será exemplificado e discutido na subseção a seguir.

4. O LIFE: UMA POLÍTICA PÚBLICA EDUCACIONAL VOLTADA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

Esta seção tece uma breve reflexão sobre o significado de política, para engendrar no entendimento do que são políticas públicas e, em seguida, as políticas públicas educacionais, tendo em vista consubstanciar a discussão sobre o LIFE, em um contexto mais amplo. A realidade encontrada na região nordeste brasileira e o panorama de implantação do Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares (LIPI) no IFBA, especificamente no Campus Salvador, também são objeto de análise da presente seção.

4.1 REFLEXÕES SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS

Política não deveria ser a arte de dominar, mas sim a arte de fazer justiça.
(Aristóteles)

Embora esta subseção busque estabelecer reflexões sobre políticas públicas educacionais, até chegar a tal meta, é importante tecer algumas considerações sobre o conceito de política e de políticas públicas.

Tratar sobre política não é questão simples, pois este termo pode ser conceituado de várias formas. Dias e Matos (2012) citam Aristóteles, filósofo grego, que suscitou um aspecto essencial da política, como consta na epígrafe acima, que é o princípio da justiça. Pensar em política, pelo menos a princípio, é pensar no que é público, no que é de todos e para todos. Dias e Matos (2012, p. 8) mencionam ainda São Tomás de Aquino para ressaltar a ideia de que a condução da política deveria se voltar, essencialmente, ao bem comum e para “a satisfação [...] dos desejos da comunidade e seus membros”. O bem comum pode ser visto como “o conjunto de condições sociais que permitam e favoreçam nos seres humanos o desenvolvimento integral de todos os membros da comunidade” (Dias; Matos, 2012, p. 9).

Na busca por uma conceituação, que não é simples, dada a polissemia do termo, vale dizer que “política [...] pode ser vista como um conjunto de interações que visam atingir determinado objetivo, e neste sentido está em toda parte, seja na arte, nos jogos amorosos, nas relações de trabalho, na religião, no esporte, na educação, etc.” (Dias; Matos, 2012, p. 3).

Outro conceito, abordado por Chrispino (2005, p. 64), apresenta o termo política “como a arte de governar ou decidir conflitos que caracterizam os agrupamentos sociais”. O autor traz ainda a ideia de pública como “aquilo que pertence a um povo e às coletividades” (ibidem). Nesta lógica, política pública é uma ação intencional do governo que é direcionada para a vida social.

As questões ora apresentadas ratificam o caráter público da política e aspectos como a interação e a convivência que são estabelecidas no contexto da vida em sociedade. Apesar disso, é preciso ressaltar um elemento essencial, abordado por Aristóteles, mas que continua muito atual e sendo inerente à política, que é o domínio e as relações de poder que emergem entre os sujeitos, o que é intensificado a partir de relações assimétricas e, muitas vezes, com fins individualistas.

Neste íterim, Dias e Matos (2012) evocam Bobbio (2000, p.160) para mencionar a política como um conceito “habitualmente empregado para indicar atividade ou um conjunto de atividades que têm de algum modo, como termo de referência, a *polis*, isto é, o Estado”⁴⁰. Então, cabe ao Estado assumir o papel de ente mediador da arena política que surge nas relações de poder, tendo em vista que este “afeta a capacidade [...]” e o “comportamento dos outros” (Dias; Matos, 2012, p. 3), comprometendo, portanto, o fluxo da vida cotidiana.

Um aspecto pertinente trazido por Lahera (2004, p. 7) ao abordar a temática é a relação de poder, pois segundo o autor “tanto la política como las políticas públicas tienen que ver con el poder social. [...] las políticas públicas corresponden a soluciones específicas de cómo manejar los asuntos públicos”⁴¹. Por isso, as políticas públicas devem ser conduzidas através de ações bem planejadas e administradas, tendo em vista a complexidade que é manejar os assuntos públicos.

Diante do exposto, fica latente que discutir sobre políticas públicas é questão relevante, tendo em vista que as mesmas interferem na vida cotidiana, devendo ser devidamente acompanhadas pela sociedade, afinal os recursos públicos precisam ser bem alocados, priorizados e otimizados (Rodrigues, 2010). Segundo Dias e Matos (2012, p. 11),

O conceito de política pública pressupõe que há uma área ou domínio da vida que não é privada ou somente individual, mas que existe em comum com os

⁴⁰ Com base em Dias e Matos (2012, p. 7), o Estado constitui uma entidade “responsável pela ordem, justiça e bem comum da sociedade”.

⁴¹ “Tanto a política quanto as políticas públicas têm a ver com o poder social. [...] Políticas públicas correspondem a soluções específicas de como gerir a coisa pública”.

outros. Essa dimensão comum é denominada propriedade pública, não pertence a ninguém em particular e é controlada pelo governo para propósitos públicos (Dias; Matos, 2012, p. 11).

Assim, o Estado, que é o agente central de gestão, *não neutro*, elabora políticas públicas⁴² para atender ao conjunto da sociedade, agindo estrategicamente e em conjunto com outros agentes, a partir de alguns elementos balizadores, os quais são apresentados na Figura 10.

Figura 10: Elementos inerentes às políticas públicas.



Fonte: BIRKLAND, 2010, p. 20 *apud* DIAS e MATOS, 2012, p. 13. Elaboração: da autora, 2023.

Como já ressaltado por Boneti (2018), embora o Estado seja o agente responsável pela gestão da vida em sociedade, isso vai acontecer, no mundo moderno, a partir de uma forte correlação entre ele e outros agentes, afinal:

a governabilidade ocorre num compartilhamento de ações conjuntas entre setores estatais, organizações não governamentais e setor privado (concessionárias, permissionárias, parcerias público-privadas, etc.) que passam a responsabilizar-se pela execução de políticas públicas em áreas determinadas. [...] Nesse caso, o Estado continua a ter o papel central, no entanto, a gestão pública passa a ser compartilhada com outros agentes, embora sob a direção e controle do Estado (Dias; Matos, 2012, p. 27).

⁴² Considerada uma área do conhecimento contida na Ciência Política, as políticas públicas foram adquirindo autonomia e *status* científico a partir de meados do século XX na Europa e Estados Unidos. [...] Na Europa, esses estudos tinham por objetivo analisar e explicar o papel do Estado e de suas organizações mais importantes na produção das políticas públicas. Já nos Estados Unidos, bem como no Brasil, a ênfase se deu na ação dos governos (Rodrigues, 2010, p. 29 *apud* Dias; Matos, 2012, p. 10).

Corroborando com os autores supracitados, Caldas (2008, p. 7) afirma que as políticas públicas “são o resultado da competição entre os diversos grupos ou segmentos da sociedade que buscam defender (ou garantir) seus interesses” e intencionalidades. Nem sempre as expectativas da maioria serão atendidas, pois as vezes o que está posto é o atendimento das necessidades e expectativas da minoria.

Tradicionalmente, cabe ao Estado a alocação de recursos que devem ser utilizados para atender a um número significativo de demandas da sociedade e que tendem a crescer em função da maior complexidade das sociedades e das novas exigências [...]” (Dias; Matos, 2012, p. 7). Tais recursos devem minimizar e/ou amenizar as contradições inerentes ao sistema capitalista que, comumente promove desequilíbrios e desigualdades locais, regionais e globais, trazendo disparidades no contexto da sociedade.

Pode-se dizer que essa complexidade é fruto da globalização da economia e que “nos dias atuais [...] levam a construir outro entendimento de Estado e nação. Os tradicionais limites nacionais estão seriamente atingidos pela invasão das universalização das relações sociais e econômicas” (Boneti, 2018, p. 12). Este autor ainda explicita que “esta nova configuração do contexto social, econômico e político, originado com o processo de globalização da esfera econômica, impôs elementos novos na relação entre Estado e sociedade civil” (Boneti, 2018, p. 12). Diante desse contexto, Chrispino (2005, p. 66) reforça, então, que “cada modelo de Estado produzirá seu modelo de políticas públicas, [...] sua relação com a sociedade e a capacidade desta de organizar-se para fiscalizar e cobrar a execução de direitos”.

Existem autores que defendem o início da globalização lá nos idos do movimento das grandes navegações, incentivado, principalmente, pelas trocas comerciais⁴³, outros defendem que o ponto de partida foi o desenvolvimento das comunicações e dos modos de transportes, que contribuiu para a intensificação das relações e trocas entre diferentes nações. O fato é que, com tal processo, a dinâmica mundial foi sendo transformada, reinventada e, paralelamente, o papel do Estado-nação acabou se reconfigurando. Santos e Nunes (2023, p. 6) abordam que, até a metade de 1970,

[...] o paradigma que se tinha de Estado estava relacionado ao Estado de Bem-Estar Social ou *welfare state*. Esta concepção de Estado

⁴³ Ou apropriações/invasões territoriais.

enquadrava-se numa perspectiva intervencionista, cujos aparelhos de Estado podiam ser usados para promover a mudança estrutural da sociedade, agenciando o seu desenvolvimento.

Logo, “o Estado do Bem-Estar Social foi o interventor, regulador, organizador e planejador da economia, garantindo o acesso ao emprego, à educação e à saúde” (Ibidem). A dependência econômica do *Estado de Bem-Estar Social*, segundo Shiroma (2002), passou a ser “encarada como patologia, doença moral, fruto da condição psicológica criada pelo próprio sistema de benefício, onde o Estado é visto como provedor universal e, com isso, solapa a iniciativa pessoal, a independência e o auto-respeito”. Vê-se, portanto, o questionamento e mudança na ideia e papel do Estado.

Se outrora o Estado tinha uma ação mais diretiva na sociedade, tendendo a reduzir as desigualdades e proporcionar condições mais dignas para a população no mundo globalizado⁴⁴, com a chegada do neoliberalismo “entre 1970 e 1980”, o quadro exposto foi mudando, e o novo cenário cedeu espaço para os interesses do livre mercado e do capital (Ibidem).

Entendemos por neoliberalismo a ideologia conservadora que fundamenta suas políticas em uma racionalidade econômica, primando pelo privado ante o público, que é considerado como mau, e com uma concepção do indivíduo como capital humano (Imbernón, 2010, p. 36).

E é nesta linha de defesa/ação que os organismos internacionais, típicos do mundo global, a exemplo da “UNESCO, do Banco Mundial e da Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL)”, informam que é preciso minimizar as desigualdades entre as nações. Nesse processo, vão impondo diretrizes que interferem na dinâmica de vida dos vários países, principalmente para os subdesenvolvidos ou os que estão em desenvolvimento, como é a situação do Brasil (Santos; Nunes, 2023, p. 8).

Assim, o discurso de inclusão social e de minimização da pobreza é utilizado, muitas vezes, para escamotear os interesses econômicos e o desejo de reprodução desigual do capital. Neste bojo, a educação passa a ser uma espécie de *passaporte*

⁴⁴ “A globalização é um processo que ocorre sustentada pela expansão do comércio e dos investimentos em escala mundial e que conta e depende do apoio das tecnologias de informação e comunicação. Este processo produz efeitos no meio ambiente, na cultura, nos sistemas políticos, no desenvolvimento econômico e no bem-estar físico dos seres humanos. [...] não é algo novo, o que a torna diferente hoje é a velocidade em que ocorre e como afeta de forma profunda as nações de todo o planeta” (Dias, Matos, 2012, p. 23).

que é negociado e barganhado para o alcance de conquistas e da tão propagada mudança na qualidade de vida.

Os organismos internacionais, portanto, vão adentrando nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, *prescrevendo* alternativas para melhorar a qualidade de vida, e a educação é uma dessas alternativas, principalmente por contribuir com a imediata ou futura possibilidade de empregabilidade e, conseqüente, possibilidade de inserção social dos sujeitos. É um ciclo quase perfeito: investir na educação com vistas a possibilitar condições de empregabilidade e favorecer um melhor nível de vida para os sujeitos.

Aqui, faz-se a crítica a tal perspectiva, por considerar que, no panorama geral, os países menos favorecidos têm funcionado como celeiros de mão-de-obra barata quando é de interesse dos países que estão no centro da globalização. No tocante à educação, “continuamos a ser, com a autonomia, a nação de dupla personalidade, a oficial e a real”. Ou ainda “poderíamos dizer, a dos grupos hegemônicos em cada momento e a da população e dos trabalhadores do outro lado”, quando é conveniente e necessário (Brzezinski, 1999 *apud* Gatti; Barreto, 2009, p. 51).

Nessa linha de pensamento, “no início do século XXI, a educação, a cidadania e a inclusão social passaram a ser vistas não só como interdependentes aos interesses econômicos, mas como imperativas às nações” (ibidem, p. 1). Daí, a interferência constante de influências externas na esfera interna dos países que possuem indicadores sociais mais problemáticos.

O próximo século (já estamos nele!) será definido por flexibilidade e mudança; mais que nunca haverá uma demanda por mobilidade. Hoje, um passaporte e uma passagem permitem que as pessoas viagem para qualquer lugar do mundo. No futuro, o passaporte para mobilidade será a educação, e educação ao longo da vida. Este passaporte para a mobilidade deve ser oferecido a todos (Field, 2000, p. 87 *apud* Shiroma, 2002, p. 9).

Shiroma (2002, p. 10) segue afirmando que

o passaporte ofertado para inclusão é a educação. Embora o acesso seja para todos, o destino final varia segundo capacidades individuais, noção reforçada pela ideologia meritocrática e a de competências que assolam a política educacional contemporânea.

Segundo Nunes (2012), o discurso neoliberal vai se inserindo na sociedade, regulamentando os meios e possibilidades para o crescimento econômico, chegando na educação que, por sua vez, voltar-se-á aos anseios e perspectivas do mercado.

Assim, as políticas públicas e programas elaborados seguirão a lógica da eficiência e da produtividade.

Evidencia-se, consubstancialmente, o desafio que é gerir no mundo contemporâneo. O Estado, portanto, continuará a exercer o seu papel como agente de gestão, mas o fará a partir de novas bases, conforme dito acima, em virtude da reestruturação de seu papel frente ao mundo globalizado, o qual é influenciado por articulações e interesses endógenos e exógenos. As questões ora discutidas são importantes e ratificam que as interferências exôgenas são fortes e afetam a escala local. Porém, com base em Santos (2001), não se deve perder de vista o significado e o raio de ação dos agentes endógenos que, muitas vezes, acabam assegurando e até ratificando a marca identitária dos lugares.

Considerando que o objetivo da presente seção é apresentar e refletir sobre uma política pública educacional (o LIFE), não cabe neste estudo o desenvolvimento exaustivo de uma análise sobre o conceito de política e de políticas públicas. As ideias até aqui expostas demonstram o cenário contemporâneo no qual o Estado (co)existe, bem como as bases na qual ele precisa (re)definir o seu papel e até se reformular (Dias; Matos, 2012, p. 10). No entanto, na busca por traçar um fio condutor que permita melhor discutir e debater sobre o LIFE, ainda cabe a compreensão sobre o que é uma política pública educacional.

Diante do apresentado, pode-se inferir que uma política pública educacional corresponde a um conjunto de ações planejadas pelo poder público (e outros agentes que trabalham em parceria com o mesmo) tendo como foco a educação, a formação e qualificação dos professores e demais profissionais da educação. Quanto à tal questão, Imbernón (2010, p. 39) menciona que muitos processos são pensados pelo governo dos vários países, mas que, infelizmente, muitos deles ainda “jogam os escassos recursos dedicados à capacitação dos professores no grande lixo da inutilidade. De forma paradoxal, há muita formação e pouca mudança”.

Com base no citado autor, é possível constatar que, de forma geral, muitas políticas públicas educacionais buscam moldar os professores através do desenvolvimento de ações que visam uma “formação transmissora e uniforme, com predomínio de uma teoria descontextualizada, válida para todos sem diferenciação, distante dos problemas práticos e reais e fundamentada em um educador ideal que não existe” (Imbernón, 2010, p. 39).

Nunes (2012, p. 64) apresenta uma análise pertinente sobre a real intenção de uma política pública educacional, tecendo uma crítica ao destacar que:

muitas vezes os recursos públicos que chegam à escola em forma de políticas públicas têm o objetivo de uma intervenção administrativa na realidade social, o qual necessita ser direcionado para o contexto maior de crescimento da sociedade. Esta análise permite concluir que essas políticas preservam a lógica de beneficiar grupos sociais, regiões e municípios [...] e que necessita entrar na concorrência do mundo globalizado.

Logo, vê-se que este tema é instigante e merece ser discutido, na medida em que “o Estado enquanto o definidor das políticas públicas educacionais vem assegurando o discurso e intencionalidades da ideologia neoliberal” (Nunes, 2012, p. 63).

Reportando-se à política pública educacional, objeto de análise desta tese - o LIFE - é preciso situá-la em um contexto mais amplo. Ela foi desenvolvida no governo de Dilma Rousseff, entre os anos de 2012 e 2014. A presidenta iniciou sua gestão:

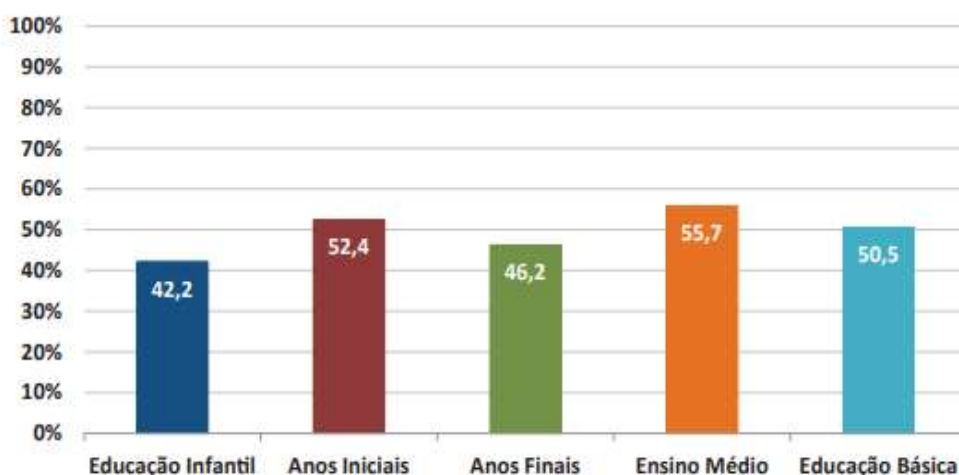
reafirmando a continuidade do programa de expansão da educação superior do governo Lula mediante o anúncio da construção de 4 novas universidades federais, da criação de 47 novos *campi* universitários e de 208 novos IFs. A expansão da educação superior na ótica desse governo teve por objetivo: expandir e interiorizar os institutos e universidades federais, principalmente nos municípios populosos com baixa receita *per capita*; promover a formação de profissionais para o desenvolvimento regional, bem como estimular a permanência desses profissionais no interior do país; potencializar a função e o engajamento dos institutos e universidades como expressão das políticas do governo na superação da miséria e na redução das iniquidades sociais (Ferreira, 2012, p. 465-466).

Além da expansão física da rede que também seria responsável por ofertar a educação em nível Superior, foram desenvolvidos políticas públicas, programas e projetos para a melhoria da qualidade do ensino, a exemplo do LIFE que começou em meados de 2012 (Gusmão, 2023). Tais propostas tinham por meta principal contribuir para “a formação e desenvolvimento profissional dos professores” (Ibidem, 2023, p. 85).

O LIFE é uma política pública educacional que pode ser conectada com o Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei n. 13.005/2014 também no referido governo. O PNE também consiste em uma política pública e estabelece diretrizes e metas para tentar melhorar a qualidade da educação no contexto nacional, sendo indutor, portanto, de novas políticas voltadas para a formação de professores nos diversos níveis.

Em sua Meta 15, o PNE ressalva o Art. 61º da Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996, o qual assegura que todos os professores e todas as professoras que atuam na Educação Básica devem possuir formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área em que atuam (Gráfico 4). Tal processo formativo deve ocorrer em regime de colaboração entre “a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios” (INEP, 2015, p. 265).

Gráfico 4: Percentual de professores que possuem formação superior compatível com as disciplinas que lecionam – Brasil - 2013



Fonte: Censo da Educação Básica. Elaborado pela DIREN/INEP, 2015, p.266.

O gráfico 4 mostra o cenário da formação docente no ano de 2013, antes da implementação do PNE, sendo possível constatar um distanciamento entre o que estava estipulado na Meta 15 do PNE e a realidade brasileira, visto que ainda existia uma discrepância entre o processo formativo dos professores e as suas áreas de atuação. A guisa de exemplo, vale citar que

as maiores proporções de formações compatíveis foram observadas no EM (55,7%) e nos anos iniciais do EF (52,4%), acima do valor observado para a educação básica como um todo (50,5%). Na EI, essa proporção foi de 42,2% e nos anos finais do EF, 46,2% (INEP, 2015, p. 266)⁴⁵.

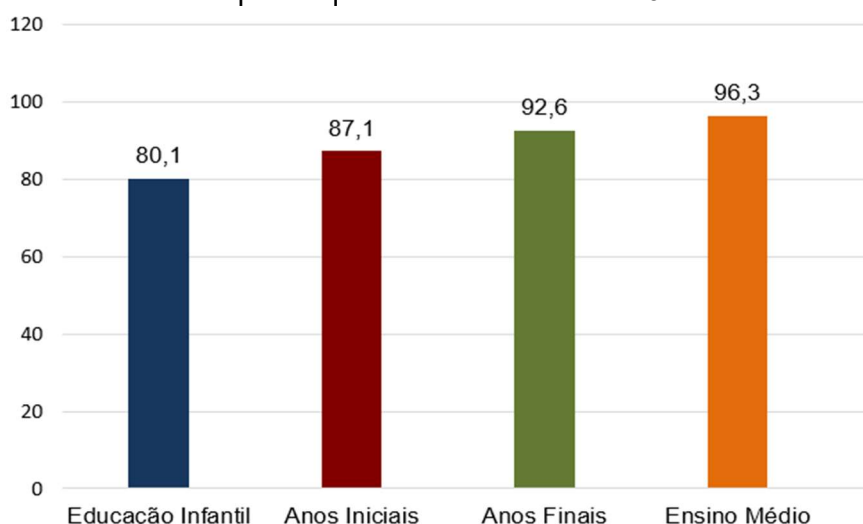
Então, era urgente pensar em políticas públicas educacionais voltadas a uma formação adequada às reais demandas do cenário brasileiro. Além disso, tais políticas precisavam focar na qualificação dos professores, levando em consideração a necessidade de propor novas alternativas, como: reflexão sobre a teoria e a prática,

⁴⁵ EI (Educação Infantil); EF (Ensino Fundamental) e EM (Ensino Médio).

troca de experiências entre indivíduos e instituições, implementação de ações coletivas e, neste íterim, o LIFE poderia corresponder à tais perspectivas.

Após 8 anos de implantação do PNE (de 2014 a 2022), o perfil da formação de professores da Educação Básica brasileira já apresenta mudanças sensíveis (Gráfico 5)⁴⁶, as quais respondem à Meta 15 do Plano. O crescimento do percentual de professores de acordo com as suas áreas de atuação é notório, sendo possível observar as maiores proporções de formações compatíveis no EM (96,3%) e nos anos finais do EF (92,6%). Na EI, essa proporção foi de 80,1% e nos anos iniciais do EF, 87,1% (INEP, 2022).

Gráfico 5: Percentual de professores que possuem formação superior compatível com as disciplinas que lecionam – Brasil - 2022



Fonte: Indicadores Educacionais. Elaborado pelo INEP, 2022.
Elaboração: Da autora, ago. de 2023.

Vê-se, portanto, que ao longo dos anos houve um avanço no item analisado (processo de formação de professores e disciplinas de atuação), corroborando com o que foi estipulado pelo INEP (2015, p. 275) sobre a “necessidade de se ampliar esforços quanto às políticas para formação superior de professores nas áreas de conhecimento compatíveis com as disciplinas que lecionam, incluindo os [...] que já estão em atividade”.

As questões apresentadas até o momento são cruciais para a análise e o entendimento da importância das políticas públicas educacionais. O LIFE é uma delas

⁴⁶ Para o ano de 2022 (Gráfico 5) o INEP não trouxe os dados gerais da Educação Básica, conforme apresentado no ano de 2013 (Gráfico 4).

e, nesta pesquisa, defende-se a sua importância para um processo de formação de professores qualificada, alicerçada principalmente na interdisciplinaridade.

Pautado em Dias e Matos (2012), vale tecer alguns questionamentos: será que o Estado, além de implantar a referida política pública, conferiu bases para a sua estabilidade e/ou adaptabilidade? Quais as principais contribuições dessa política pública educacional para as licenciaturas do IFBA Campus Salvador? Essa política pública educacional tende a contribuir para uma formação qualificada de professores em nível superior?

Com base ainda em Dias e Matos (2012, p. 7), vale reforçar que é no desenvolvimento de suas funções que o Estado deve assegurar “[...] a implementação efetiva de políticas governamentais, uma vez que tenham sido decididas”, além da “[...] estabilidade das políticas para que elas tenham tempo para surtir efeito” e ainda garantir “[...] a adaptabilidade das políticas quando as mudanças das circunstâncias o exigem”. As respostas aos questionamentos feitos e outras reflexões significativas sobre a citada política pública educacional fluem gradativamente ao longo deste estudo.

4.2 A IMPLANTAÇÃO DOS LIFE EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR (IPES)

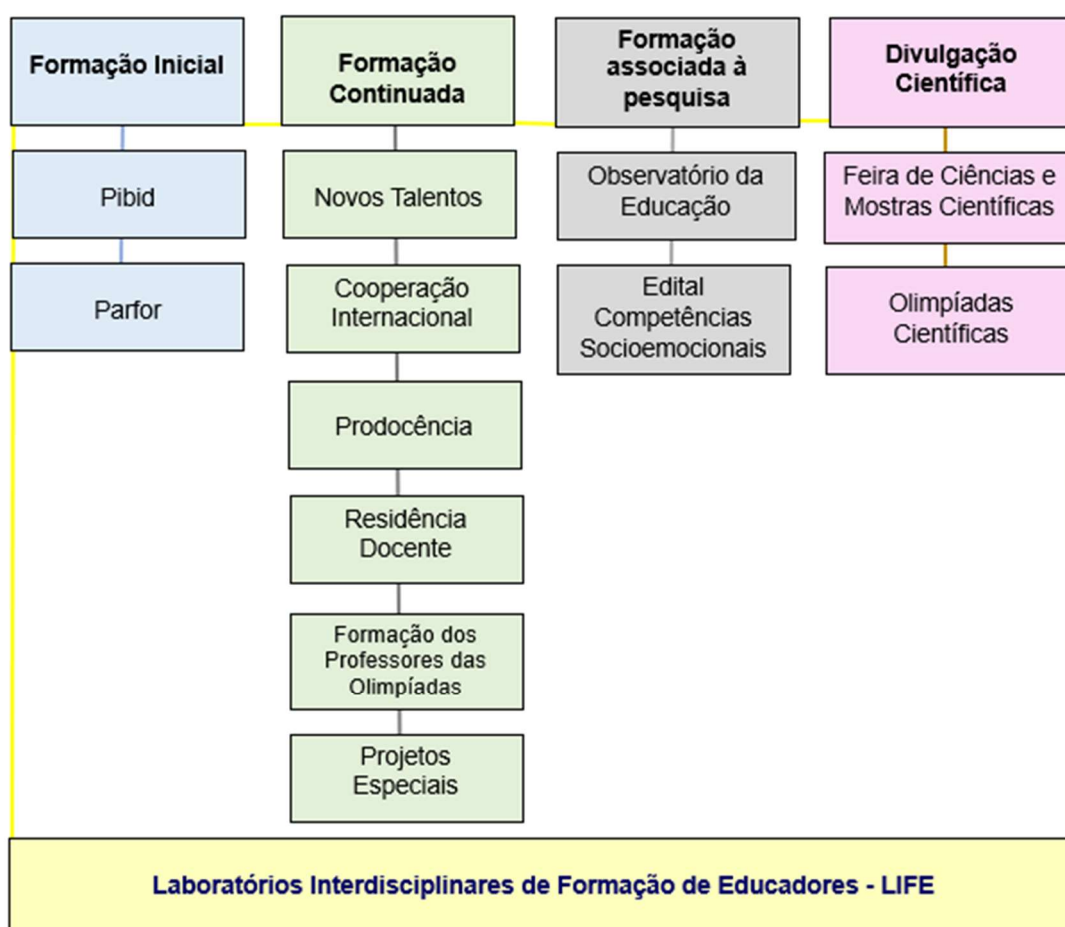
A CAPES⁴⁷ é uma fundação pública que tem como atribuições planejar e implementar experiências e programas capazes de dinamizar a Educação Básica brasileira, a exemplo do LIFE.

Há que se destacar o interesse da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em consolidar seu papel como agência voltada à preparação de quadros qualificados para o exercício da docência. A tradição da CAPES era atuar na qualificação de professores para a educação superior, entre outros profissionais de alto nível. *Porém, com a emergência da centralidade da qualidade da educação básica no atual estágio do capitalismo brasileiro*, reforçada por ideias de especialistas internacionais, esse nível de educação passou a fazer parte do horizonte das ações de formação empreendidas pela agência [...] (Souza, 2014, p. 637, *grifos da autora*).

⁴⁷ A CAPES foi criada pela Lei nº 8.405, de 09 de janeiro de 1992, alterada pela Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007, e pela Medida Provisória 562, de 20 de março de 2012.

Tais ações ocorrem a partir da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), órgão criado em 2007 quando a “Lei 11.502, de 11 de julho de 2007, que conferiu à Capes as atribuições de induzir e fomentar a formação inicial e continuada de profissionais da educação básica e estimular a valorização do magistério em todos os níveis e modalidades de ensino” (BRASIL, CAPES, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 4) (Figura 11).

Figura 11: Linhas de ação da DEB.



Fonte: NETO, Nathanael da Cruz e Silva; LOPES, Silvana Fernandes; TORRES, Júlio Cesar; BRANDÃO, Carlos Fonseca da. A inserção da Capes na formação de professores da Educação Básica no Brasil. *EccoS Revista Científica*, São Paulo, nº 40, p. 151, mai./ago. 2016.

A DEB passou a ser, portanto, um importante veículo para a implantação de políticas públicas educacionais, a exemplo da formação docente. Mas, cabe perguntar: com base em quais princípios essas políticas públicas são fomentadas? “Conexão entre teoria e prática; integração entre instituições formadoras, escolas e programas de pós-graduação; equilíbrio entre conhecimento, competências, atitudes e ética; articulação entre ensino, pesquisa e extensão” são os princípios que norteiam

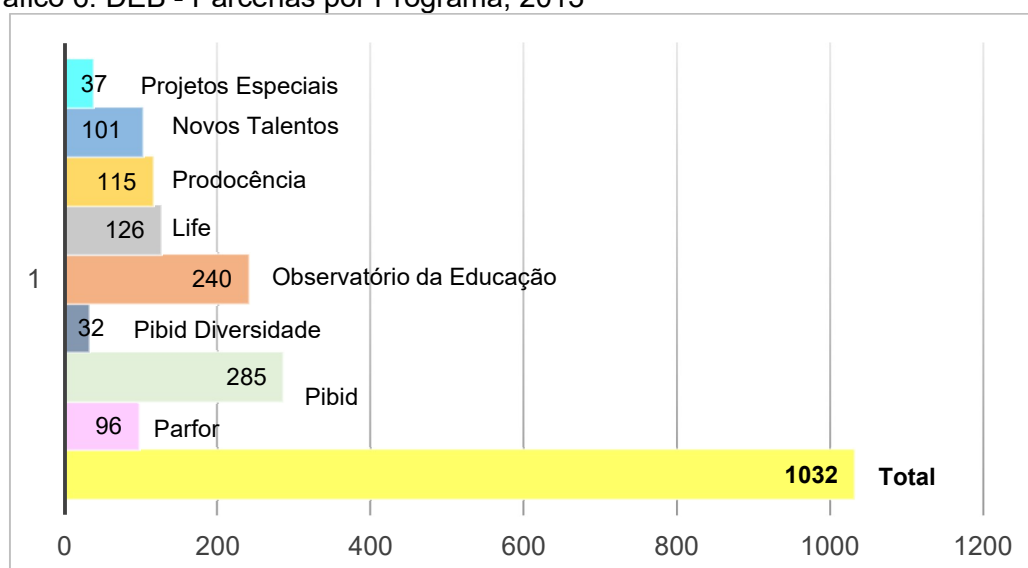
as linhas de ações da citada Diretoria (BRASIL, CAPES, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 4-5).

A DEB considera que a formação de professores da educação básica é um componente essencial para a universalização e a democratização da educação de qualidade, para o desenvolvimento humano e social do país e para seu crescimento inclusivo e sustentável. O cenário contemporâneo de alta complexidade impõe um sentido de urgência quanto ao desenvolvimento de políticas públicas de valorização docente e, na esfera de suas atribuições legais, a Capes, desde 2009 vem investindo de modo crescente na concretização dessas políticas (BRASIL, CAPES, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 12).

No Relatório de Gestão feito pela DEB, no período de 2009 a 2013, são apresentados os resultados e reflexões sobre os vários programas voltados à formação e qualificação docente, dentre os quais o LIFE, que consiste em uma política pública educacional. Segundo a referida Diretoria, o “LIFE [...] é transversal a todas as linhas e [...] permite às IES públicas a formação de professores com domínio das novas linguagens e tecnologias, em uma vivência de diálogo interdisciplinar” (Ibidem, p. 6).

O gráfico 6 mostra as parcerias por programa da DEB. Até 2013, 1.032 parcerias foram firmadas, evidenciando “a capilaridade dos programas e abrindo espaços para importantes ações de sinergia de atividades formativas” (BRASIL, CAPES, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 20).

Gráfico 6: DEB - Parcerias por Programa, 2013



Fonte: CAPES/MEC, Relatório de Gestão da DEB, 2013.

O Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores – LIFE teve seus processos de criação e expansão entre os anos de 2012 e 2014, em Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) que ofertassem pelo menos “dois cursos de licenciatura em diferentes disciplinas/áreas de formação docente para a Educação Básica” (BRASIL, CAPES, Edital 035/2012, p. 1). Outra condição essencial, para concorrer e participar do processo, era que as instituições participassem “de pelo menos um dos seguintes Programas de Educação Básica da Capes: PARFOR, PIBID, PRODOCÊNCIA, OBEDUC, NOVOS TALENTOS, PROJETOS ESPECIAIS, UAB e PROFMAT” (Ibidem).

O Programa LIFE aconteceu a partir de diretrizes apresentadas em dois editais emitidos pela CAPES⁴⁸: o Edital 035/2012, que impulsionou a criação dos primeiros laboratórios no Brasil; e o Edital 067/2013, que favoreceu a expansão do Programa, através da implantação de novos laboratórios pelo território brasileiro. Os dois Editais favoreceram também a reestruturação de laboratórios existentes. A partir desses Editais, foram “[...] implantados 254 laboratórios em instituições públicas de formação de professores, distribuídos da seguinte forma: 30% no Nordeste, 13% no Norte, 11% no Centro-Oeste, 20% no Sudeste e 20% no Sul” (BRASIL, CAPES, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 7-8).

4.2.1 Primeira fase - Edital 035/2012: a criação dos LIFE

Com o Edital 035/2012, a CAPES deu início ao *Programa Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores* (LIFE), realizando a primeira seleção de propostas, elaboradas por Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), para a criação de laboratórios interdisciplinares em seus cenários.

De acordo com o citado Edital, as IPES poderiam submeter um projeto para criação de laboratório, embora fosse permitido que cada projeto contivesse “subprojetos, que poderão contemplar criação e reestruturação de Laboratório

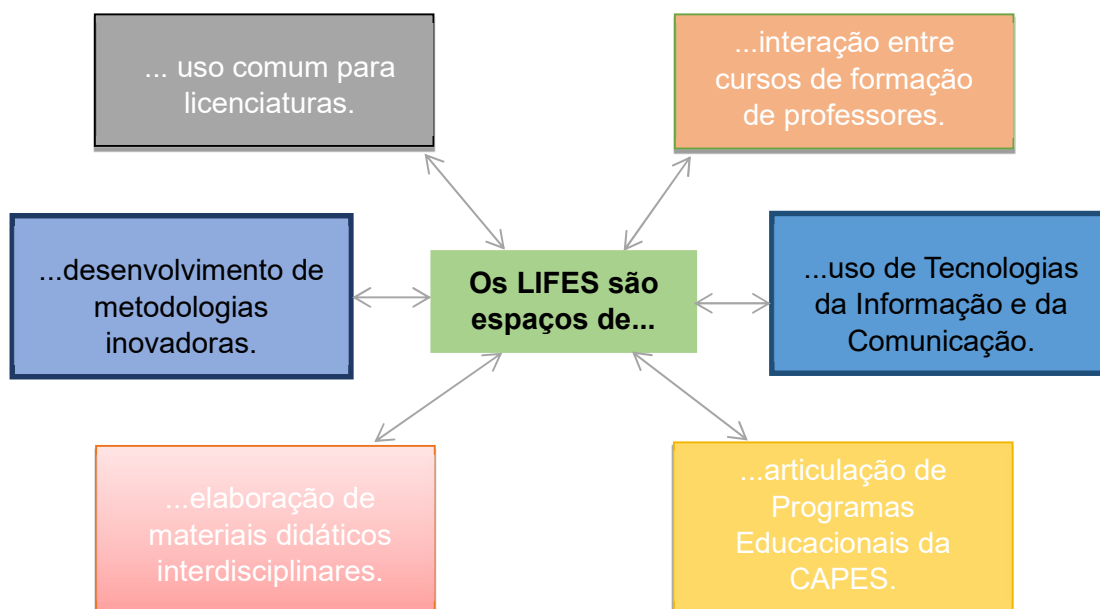
⁴⁸A DEB, através da CAPES, “trabalha principalmente com editais, pois existe um limite orçamentário, a seleção por meio de editais confere transparência e publicidade aos investimentos feitos e reconhece o mérito das propostas elaboradas pelas instituições, tornando-se um modo de operar democrático. Comissões *ad hoc*, formadas por especialistas em áreas afins e nomeadas por portaria, garantem que o processo seletivo seja feito de maneira idônea” (BRASIL, CAPES, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 15).

Interdisciplinar” (BRASIL, CAPES, Edital 035/2012, p. 1). Na busca por uma melhor compreensão e discussão sobre os laboratórios, convém realizar um questionamento preliminar: qual o significado de um laboratório interdisciplinar no âmbito da proposta sugerida pela CAPES?

Os laboratórios constituem espaços de uso comum das licenciaturas nas dependências de Instituições Públicas de Ensino Superior - IPES destinados a promover a interação entre diferentes cursos de formação de professores, de modo *a incentivar o desenvolvimento de metodologias voltadas para a inovação das práticas pedagógicas*; a elaboração de materiais didáticos de caráter interdisciplinar; o uso de tecnologias da informação e comunicação – TICs e a articulação entre os programas da CAPES relacionados à Educação Básica (BRASIL, CAPES, Edital 035/2012, p. 1).

A ideia de laboratório trazida pela CAPES evidencia aspectos significativos para a educação no contexto das licenciaturas, podendo-se destacar alguns deles conforme apresenta a figura 12. Vê-se, em suma, que tal espaço se configura em um *lócus*, capaz de (re)significar e dinamizar o processo de formação docente.

Figura 12: Aspectos basilares dos LIFE segundo a CAPES.



Fonte: BRASIL, CAPES, Edital 035/2012, p. 1. Elaboração: da autora, 2023.

Nesta tese, um laboratório é visto enquanto um espaço pedagógico voltado para análise, discussão e planejamento de ideias/propostas pedagógicas criativas e

críticas, que possam dinamizar a formação docente. A partir desta concepção, entende-se que os LIFE representam um meio e contribuição significativa para o (re)pensar do processo formativo nas licenciaturas.

A inovação de práticas pedagógicas, o desenvolvimento de atividades com caráter interdisciplinar e o uso de tecnologias da informação e comunicação foram pilares importantes que estavam no cerne do Programa do LIFE. Assim, cada instituição deveria apresentar propostas que abarcassem todas essas vertentes ou alguma delas, mas que, em suma, primasse pela dinamização do fazer pedagógico em seus cursos de licenciatura, “considerando as características da sociedade contemporânea e as demandas de uma formação contextualizada e de qualidade” (BRASIL, CAPES, Edital 035/2012, p. 1).

Assim, a criação de Programas como o LIFE representa uma ação importante para os cursos de licenciatura, tendo em vista a necessidade de melhorar o processo de formação docente, pela ampliação e troca de experiências interinstitucionais; aprendizagem e até domínio de linguagens diversificadas, como a tecnológica; e fomento à interdisciplinaridade, conforme expresso nos objetivos propostos pela CAPES (Quadro 14).

Quadro 14: Objetivos do Programa LIFE – Edital 035/2012.

Proporcionar formação de caráter interdisciplinar a estudantes de licenciatura;
Estimular a articulação entre conhecimentos, práticas e tecnologias educacionais em diferentes cursos de licenciatura;
Promover o domínio e o uso das novas linguagens e tecnologias da informação e da comunicação nos cursos de formação de docentes;
Permitir o aprendizado, a socialização e o desenvolvimento coletivo de práticas e metodologias considerando o conhecimento de diferentes disciplinas;
Promover a criação de espaço para o desenvolvimento de atividades pedagógicas que envolvam os alunos das escolas públicas de educação básica, os licenciandos e os professores dos programas de formação da IES;
Promover a valorização dos cursos de licenciatura e de Pedagogia;

Fonte: BRASIL, CAPES, Edital 035/2012. Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

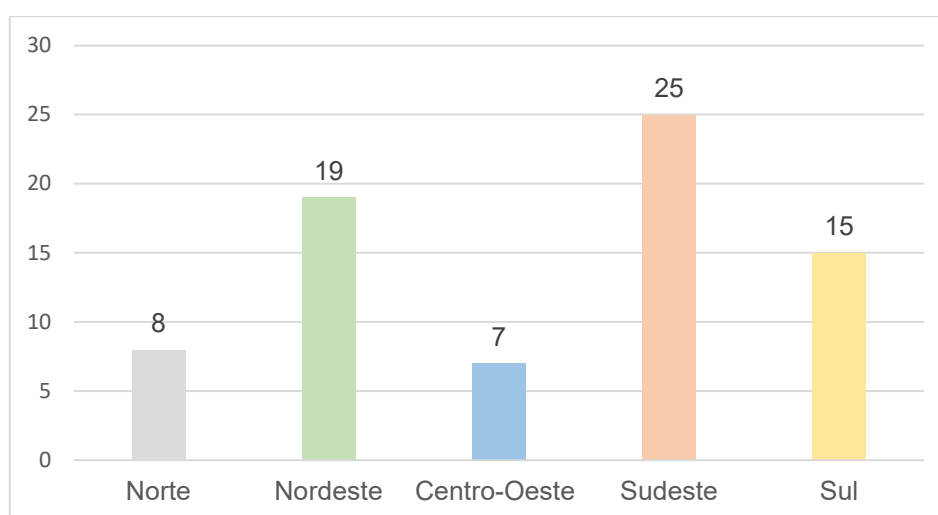
Para tanto, os projetos aprovados receberam verba de capital⁴⁹ “[...] destinada à criação de laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores ou

⁴⁹ A verba de capital deve ser empregada para aquisição de equipamentos e materiais permanentes diretamente relacionados a projetos de criação ou reestruturação dos laboratórios Interdisciplinares aprovados pela Capes (BRASIL, CAPES, Edital 035/2012, p. 3). Os equipamentos e materiais permanentes, adquiridos com recursos deste Edital, serão de propriedade da Capes, permanecendo sob a guarda e responsabilidade da IPES, na qualidade de fiel depositária, durante a execução dos projetos aprovados. Findo o prazo para execução do objeto pactuado, os bens patrimoniais acima referidos poderão ser doados à IPES, mediante solicitação e justificativa à Capes, que decidirá sobre a conveniência e condições para a doação, que se aprovada será realizada mediante efetivação de

reestruturação de laboratórios e outros espaços já existentes na IPES ou em seus *campi*” (BRASIL, CAPES, Edital 035/2012, p. 1)⁵⁰. Em contrapartida, as instituições assumiriam custos que não poderiam ser contemplados com a verba do Programa, como: materiais de consumo, serviços de terceiros, taxas de instalação, transportes, aquisição de veículos, construções ou reformas em edificações, ou qualquer outro item que não estivesse diretamente relacionado com o processo de formação docente⁵¹.

Na primeira fase do Programa, 74 instituições de nível superior brasileiras foram selecionadas, conforme evidencia o Gráfico 7. O resultado da primeira concorrência, trouxe como produto a seleção de: 8 projetos na região Norte, 19 na região Nordeste, 7 na região Centro-Oeste, 25 na região Sudeste e 15 na região Sul.

Gráfico 7: LIFE – Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores: regiões – 2012.



Fonte: CAPES/MEC, Formação de Professores para a Educação Básica, 2012.
Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

termo de doação, nos termos do art. 15, do Decreto nº 99.658, de 30 de outubro de 1990, alterado pelo Decreto nº 6.087, de 20 de abril de 2007 (Ibidem, p. 6).

⁵⁰ Para a execução do Edital 035/2012, foi destinado o montante de recursos no valor de R\$ 7.300.000,00 (Sete milhões e trezentos mil reais) consignados na ação 20RJ – Apoio à Capacitação e Formação Inicial e Continuada de Professores, Profissionais, funcionários e gestores para educação básica. O valor máximo admitido por projeto institucional será de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais); que poderá abranger subprojetos de criação e/ou reestruturação de laboratórios Interdisciplinares. Quando tratar-se de subprojeto de reestruturação de Laboratório Interdisciplinar, o valor máximo a ser concedido será de R\$ 75.000,00 (Setenta e cinco mil reais), sendo permitido o financiamento de até 02 reestruturações de laboratórios por projeto institucional (BRASIL, CAPES, Edital 035/2012, p. 3).

⁵¹ As Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) estaduais e municipais devem apresentar declaração de comprovação de existência de previsão de contrapartida, no percentual de 1% na Lei Orçamentária do Estado, Distrito Federal ou Município, assinada por autoridade competente, em conformidade com o artigo 36, da Lei 12.465, de 12 de agosto de 2011 (BRASIL, CAPES, Edital 035/2012, p. 2).

Observa-se que instituições de portes e tipologias diferentes (Universidades, Institutos Federais, Centro Universitário e Faculdade) lançaram suas propostas e concorreram entre si, em todo Brasil, a partir de um processo amplamente divulgado (Quadro 15).

Quadro 15: Instituições de nível superior contempladas no primeiro Edital do LIFE.

Região	Instituição	Tipologia
Norte	Fundação Universidade Federal do Tocantins	Universidade
	Universidade Federal do Pará	Universidade
	Universidade do Estado do Pará	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Pará	Instituto Federal
	Universidade Federal do Amapá	Universidade
	Universidade Federal do Oeste do Pará	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Roraima	Instituto Federal
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Tocantins	Instituto Federal
Nordeste	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí	Instituto Federal
	Universidade Federal do Maranhão	Universidade
	Universidade Federal da Bahia	Universidade
	Universidade Federal do Piauí	Universidade
	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Universidade
	Universidade Federal do Ceará	Universidade
	Universidade Federal de Sergipe	Universidade
	Universidade Estadual do Ceará	Universidade
	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Universidade
	Universidade Estadual de Alagoas	Universidade
	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão	Instituto Federal
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Bahia	Instituto Federal
	Universidade Estadual Vale do Acaraú	Universidade
	Universidade do Estado da Bahia	Universidade
	Universidade Federal de Alagoas	Universidade
	Universidade Estadual de Santa Cruz	Universidade
	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sertão Pernambucano	Instituto Federal
Centro-Oeste	Universidade Federal de Mato Grosso	Universidade
	Fundação Universidade Federal da Grande Dourados	Universidade
	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Universidade
	Universidade de Brasília	Universidade
	Universidade de Rio Verde	Universidade
	Universidade Estadual de Goiás	Universidade
	Instituto Federal Goiano	Instituto Federal
Sudeste	Universidade de São Paulo	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	Instituto Federal
	Universidade de Taubaté	Universidade
	Universidade Federal Fluminense	Universidade
	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Universidade

	Universidade Federal de São Paulo	Universidade
	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Universidade
	Universidade Federal de Juiz de Fora	Universidade
	Universidade Federal de Viçosa	Universidade
	Universidade Estadual de Campinas	Universidade
	Universidade Federal de Uberlândia	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo	Instituto Federal
	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Universidade
	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Universidade
	Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e do Mucuri	Universidade
	Universidade Federal do Espírito Santo	Universidade
	Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul	Faculdade
	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Triângulo Mineiro	Instituto Federal
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Espírito Santo	Instituto Federal
	Universidade Federal de São João Del Rei	Universidade
	Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro	Universidade
	Centro Universitário Fundação Santo André	Centro Universitário
	Universidade Estadual de Montes Claros	Universidade
	Universidade Federal de Lavras	Universidade
Sul	Universidade Estadual do Centro Oeste	Universidade
	Fundação Universidade Federal do Pampa	Universidade
	Universidade Federal do Rio Grande	Universidade
	Universidade Federal de Santa Maria	Universidade
	Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina	Universidade
	Universidade Estadual de Maringá	Universidade
	Universidade Federal da Fronteira Sul	Universidade
	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Universidade
	Universidade Estadual de Londrina	Universidade
	Universidade Federal de Pelotas	Universidade
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Sul	Instituto Federal
	Universidade Regional de Blumenau	Universidade
	Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Farroupilha	Instituto Federal

Fonte: BRASIL, CAPES, Edital 035/2012.

Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

Vale dizer que as instituições estão organizadas e apresentadas de acordo com as grandes regiões brasileiras, sem apresentar nenhuma correlação com a ordem classificatória obtida no processo seletivo. O Quadro 15 evidencia que, dentre as IPES que tiveram suas propostas aprovadas no primeiro Edital, 58 são universidades, 14 são institutos federais, 1 é faculdade e 1 é um centro universitário.

A seguir são apresentadas imagens de dois LIFE: o da figura 13 é da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, na região Nordeste, ao passo que, o

da figura 14 é do Instituto Federal Goiano, na região Centro-Oeste. Observando os dois espaços é possível perceber diferenças na estrutura e no porte de cada um deles (Figuras 13 e 14)⁵². Tal percepção logo promove uma indagação: o que justifica essa diferença?

Figuras 13 e 14: LIFE da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e do Instituto Federal Goiano - primeira fase do LIFE.



Fonte: CAPES/MEC, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 31.

Em resposta à indagação anterior, sobre a estrutura ou porte dos laboratórios, pode-se fazer algumas inferências à guisa de reflexão, como provável relação com: as instituições proponentes, seus projetos, o total da verba recebida ou ainda com o processo de implantação.

4.2.2 Segunda fase - Edital 067/2013: a expansão dos LIFE

O Edital 067/2013 contribuiu para que a CAPES pudesse expandir o *Programa Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores* (LIFE), através da seleção de novas propostas, elaboradas por IPES, para a implantação de novos laboratórios interdisciplinares no território brasileiro. Participaram instituições que tivessem, pelo menos, 2 cursos de licenciatura em disciplinas/áreas distintas de formação docente para a Educação Básica, bem como de algum dos “Programas de Educação Básica da Capes: PARFOR, PIBID, PRODOCENCIA, OBEDUC, NOVOS TALENTOS, PROJETOS ESPECIAIS, Licenciaturas e Mestrados Profissionais em

⁵² Vale lembrar que as imagens são de 2013 e a realidade pode estar diferente.

Rede apoiados pela Universidade Aberta do Brasil – UAB” (BRASIL, CAPES, Edital 067/2013, p. 2), excluindo o PROFMAT que constava no primeiro Edital.

O presente edital visa *estimular a formação docente interdisciplinar* por meio do apoio à criação de espaços nas Instituições de Educação Superior voltados ao desenvolvimento de atividades acadêmicas e pedagógicas envolvendo os distintos cursos de licenciatura, a comunidade escolar da rede pública de educação básica e os diferentes programas e projetos destinados à formação docente na IPES apoiados pela Capes (BRASIL, CAPES, Edital 067/2013, *grifo nosso*).

O novo Edital apresenta a questão da interdisciplinaridade como eixo central, ao mencionar como meta o estímulo à *formação docente interdisciplinar*, diferente do primeiro Edital que teve por objeto principal a criação de laboratórios interdisciplinares de formação de educadores. Essa sutil diferença deve ser ratificada, principalmente se for observado que a maioria dos trabalhos acadêmicos desenvolvidos abarca a perspectiva das TIC, ou até da Interdisciplinaridade e das TIC, e menos trabalhos foram desenvolvidos na perspectiva interdisciplinar (Gráficos 1, 2 e 3, localizados, respectivamente, nas páginas 50, 56 e 57).

Além disso, o novo Edital manteve os objetivos iniciais e também inseriu duas novas metas: *a aglutinação de boas práticas* e *a criação de um ambiente de aprendizagem plural* (Quadro 16), confirmando a ideia de que os LIFE representam um espaço pedagógico para o desenvolvimento de formação docente.

Quadro 16: Objetivos do Programa LIFE – Edital 067/2013.

Proporcionar formação de caráter interdisciplinar a estudantes de licenciatura;
Permitir a aglutinação de boas práticas;
Proporcionar um ambiente de aprendizagem plural;
Estimular a articulação entre conhecimentos, práticas e tecnologias educacionais em diferentes cursos de licenciatura;
Promover o domínio e o uso das novas linguagens e tecnologias da informação e da comunicação nos cursos de formação de docentes;
Permitir o aprendizado, a socialização e o desenvolvimento coletivo de práticas e metodologias considerando o conhecimento de diferentes disciplinas;
Promover a criação de espaço para o desenvolvimento de atividades pedagógicas que envolvam os alunos das escolas públicas de educação básica, os licenciandos e os professores dos programas de formação da IES;
Promover a valorização dos cursos de licenciatura e de Pedagogia;

Fonte: BRASIL, CAPES, Edital 067/2013. Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

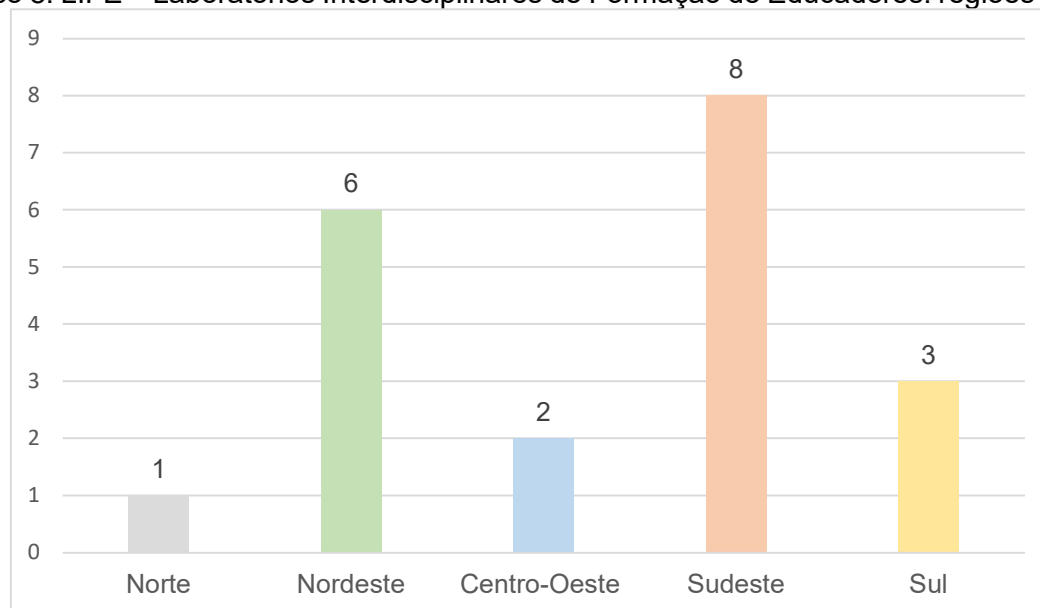
Através do Edital 067/2013, a CAPES concedeu “recursos de custeio e capital destinados exclusivamente à implementação dos projetos selecionados no âmbito do Programa de Apoio aos Laboratórios Interdisciplinares de Formação de

Educadores”⁵³, ampliando as possibilidades de ação, já que diferente do primeiro Edital as instituições participantes passaram a contar com a verba de custeio. A referida verba foi um aspecto inovador do Programa, sendo de suma importância para o melhor desenvolvimento das ações, pois são utilizadas para financiar

os itens de custeio do projeto institucional, ou seja, aqueles que se destinam, exclusivamente, ao pagamento de despesas essenciais à execução das atividades tais como: material de consumo, diárias, passagens, despesas com locomoção e prestação de serviço de terceiros - pessoa física ou jurídica (BRASIL, CAPES, Edital 067/2013, p. 4).

Na segunda fase do Programa, 52 projetos foram selecionados e destes “os 20 primeiros classificados serão contemplados com os recursos previstos no Edital” (Gráfico 8). “Os demais projetos classificados dependerão da liberação do crédito suplementar solicitado pela Capes” (Apêndice 2).

Gráfico 8: LIFE – Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores: regiões – 2013.



Fonte: BRASIL, CAPES, Edital 067/2013. Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

⁵³Para a execução do presente edital, foi destinado o montante de recursos no valor de R\$ 8.160.000,00 (oito milhões, cento e sessenta mil reais), consignados na ação 20RJ – Apoio à Capacitação e Formação Inicial e Continuada de Professores, Profissionais, funcionários e gestores para educação básica, distribuídos da seguinte forma: R\$ 6.800.000,00 destinados às despesas de capital; e R\$ 1.360.000,00 destinados às despesas de custeio. O valor máximo admitido por projeto institucional será de até R\$ 480.000,00 (quatrocentos e oitenta mil reais); sendo até R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais) para capital e até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) para custeio (BRASIL, CAPES, Edital 067/2013, p. 4). A posse inicial e possibilidade de aquisição efetiva dos bens permanente permanecem as mesmas estipuladas no Edital 035/2012.

O resultado da segunda concorrência trouxe como produto a seleção de: 1 projeto na região Norte, 6 na região Nordeste, 2 na região Centro-Oeste, 8 na região Sudeste e 3 na região Sul (Quadro 17).

Quadro 17: Instituições de nível superior contempladas no segundo Edital do LIFE.

Região	Instituição	Tipologia
Norte	Universidade do Estado do Amazonas	Universidade
Nordeste	Universidade Federal de Campina Grande	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí	Instituto Federal
	Universidade Federal de Sergipe	Universidade
	Instituto Federal de Alagoas	Instituto Federal
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano	Instituto Federal
	Universidade Estadual do Ceará	Universidade
	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Universidade
Centro-Oeste	Universidade Estadual de Goiás	Universidade
	Universidade Federal de Minas Gerais	Universidade
Sudeste	Universidade Federal de Alfenas	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais	Instituto Federal
	Universidade Federal de Goiás	Universidade
	Instituto Federal Fluminense	Instituto Federal
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo	Instituto Federal
	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Universidade
	Universidade de Taubaté	Universidade
	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Universidade
Sul	Fundação Universidade Federal do Pampa	Universidade
	Universidade Federal de Santa Catarina	Universidade

Fonte: BRASIL, CAPES, Edital 067/2013. Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

Vale dizer que as instituições estão organizadas e apresentadas no quadro acima de acordo com as grandes regiões brasileiras, sem apresentar nenhuma correlação com a ordem classificatória obtida no processo seletivo. O Quadro 17 evidencia que, dentre as IPES que tiveram suas propostas aprovadas no segundo Edital, 14 são universidades e 6 são institutos federais.

4.2.3 O contexto do programa LIFE: algumas considerações

A CAPES criou o Programa LIFE para “investir na formação digital e interdisciplinar de professores” (CAPES/MEC, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p.

26)⁵⁴, tendo bastante adesão de IPES localizadas nas cinco regiões brasileiras. O LIFE foi o terceiro colocado no ranking dos programas ofertados pela referida Coordenação com 126 projetos participantes⁵⁵, estando atrás do PIBID que teve 285 projetos e do Observatório da Educação que contou com 240 projetos (conforme visto no gráfico 6, p. 119).

Todas as instituições públicas de Ensino Superior tiveram as mesmas chances na concorrência, o que foi assegurado pelo processo avaliativo. É significativo pontuar que muitos laboratórios foram implantados em IPES situadas em cidades de pequeno porte, em localidades interioranas, agregando valor aos cursos de licenciatura⁵⁶.

Em suma, vale afirmar que o LIFE foi um Programa da CAPES com aceitação considerável, motivando a DEB a fazer projeções para a continuidade dele. Dentre as metas estabelecidas, merecem destaque (Quadro 18): a criação de curso de aperfeiçoamento no exterior, incluindo os coordenadores institucionais e a negociação com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Quadro 18: Ações previstas para o Programa LIFE em 2014.

Realizar visitas técnicas com o intuito de acompanhamento e análise <i>in loco</i> dos projetos aprovados;
Realizar, no segundo semestre, o I Encontro Nacional do Life;
Negociar curso de aperfeiçoamento no exterior, estendendo a cooperação internacional aos coordenadores de Life;
Articular a liberação de um montante de recursos no orçamento de 2015, que permita dobrar o número de laboratórios e ampliar a capacidade instalada dos laboratórios já existentes;
Levantar informações sobre sites, publicações e documentos existentes para contribuir com os coordenadores de Life em suas ações de capacitação;
Negociar com o FNDE a distribuição aos Life dos equipamentos que o órgão envia à rede pública, permitindo às instituições formadoras o uso dessas tecnologias nos processos de formação de docentes, de modo que, ao chegarem às escolas, os professores saibam trabalhar com os recursos disponíveis.

Fonte: CAPES/MEC, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 34.

Na continuidade desta tese, novas informações sobre o desenvolvimento do LIFE serão compartilhadas, permitindo acompanhar o que aconteceu com o Programa e quais as suas principais contribuições para o processo de formação docente nas IPES brasileiras.

⁵⁴ No período 2012-2013, foram investidos no Life R\$ 14.314.025,20 (quatorze milhões, trezentos e quatorze mil e vinte e cinco reais e vinte centavos).

⁵⁵ Até 2013 o LIFE ampliou o número de laboratórios de 186 para 254.

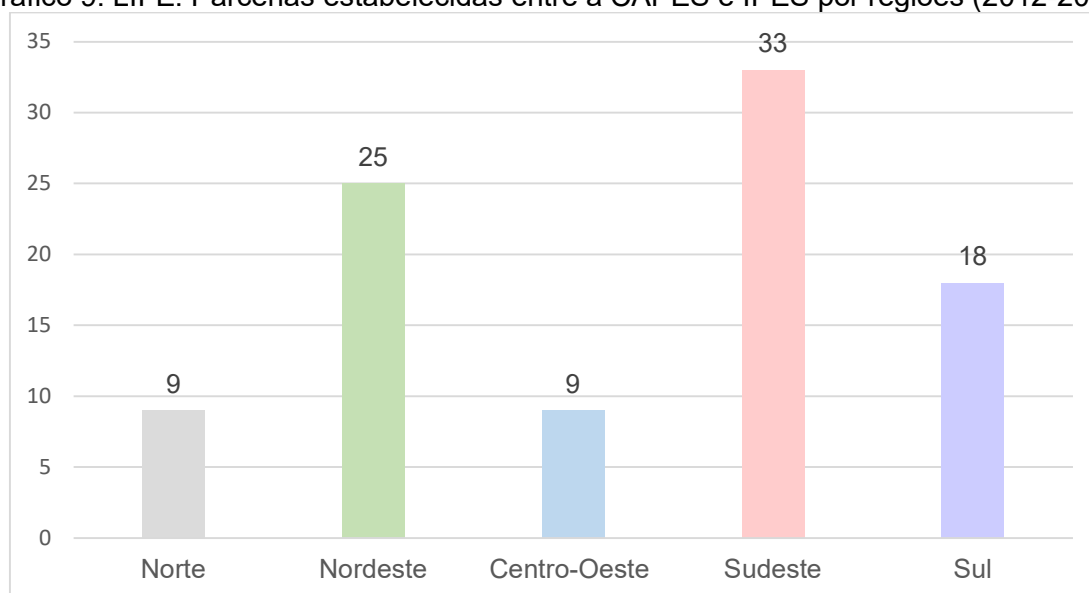
⁵⁶ A experiência vivenciada pela autora antes do processo de avaliação do curso de licenciatura em Biologia do IF Baiano, Campus Santa Inês – Vale do Jiriquicá/Ba, pela CAPES, constatou esta questão. Todo o acervo adquirido durante a fase inicial de implantação do LIFE do IF Baiano agregou valor aos cursos, o que foi pontuado pela referida equipe avaliadora.

4.3 OS LIFE NA REGIÃO NORDESTE BRASILEIRA

Ao longo do tempo, a CAPES vem elaborando ações e programas com o objetivo de contribuir para uma formação qualificada de professores em todo o país e minimizar as desigualdades regionais. O Programa LIFE, de caráter transversal, foi incentivado nas IPES das cinco regiões brasileiras (Gráfico 9), a fim de fomentar “a formação digital e interdisciplinar de educadores” (BRASIL, CAPES, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 26).

O gráfico 9 traz uma informação significativa no âmbito do LIFE: as parcerias estabelecidas entre a CAPES e IPES brasileiras. A região Sudeste é a primeira colocada com 33 parcerias; seguida das regiões Nordeste com 25 parcerias e Sul com 18 parcerias.

Gráfico 9: LIFE: Parcerias estabelecidas entre a CAPES e IPES por regiões (2012-2013).



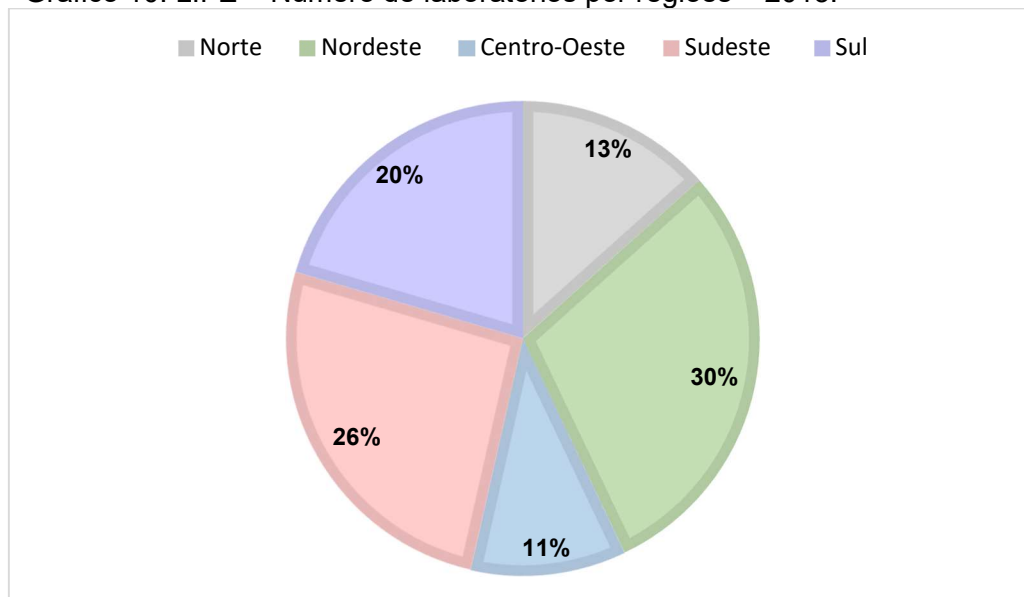
Fonte: BRASIL, CAPES, Editais 035/2012 e 067/2013. Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

Convém abordar que o número de parcerias realizadas no período compreendido entre 2012 e 2014 não representa, na íntegra, o número de laboratórios instalados nas instituições, afinal uma IPE pode ter concorrido nos dois editais do referido Programa, ampliando a ação para outros campi e cursos⁵⁷.

⁵⁷ A apresentação de projetos ao primeiro edital, em 2012, foi expressiva, especialmente considerando que o seu lançamento ocorreu no período de greve nas instituições. Um total de 103 IPES submeteram projetos institucionais, dos quais 74 foram selecionados pela Comissão de Seleção especialmente designada para tal fim. Os projetos institucionais aprovados envolveram 186 subprojetos, sendo 161

Assim, referente à distribuição dos laboratórios por região, pode-se dizer que o Nordeste alcançou 30%, o Sudeste 26%, o Sul 20%, o Norte 13% e o Centro-Oeste 11% (Gráfico 10). Quanto à distribuição por esfera administrativa, as IPES federais lideraram o processo com 169 (66,54%) laboratórios, as estaduais com 73 (28,74%) e as municipais com 12 (4,72%).

Gráfico 10: LIFE – Número de laboratórios por regiões – 2013.



Fonte: CAPES/MEC, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p.13.

Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

Uma informação que deve ser agregada nesta análise se refere ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), um indicador econômico que considera principalmente a longevidade, a educação e a renda para avaliar a qualidade de vida de um determinado lugar.

O IDH do Brasil é de 0,761 e será parâmetro para a avaliação sobre a região Nordeste, onde está localizado o laboratório estudado neste tese. Na análise do IDH, os dados acima de 0,800 são considerados altos; os que estão entre 0,799 a 0,700 são elevados e àqueles que se situam abaixo de 0,699 são tidos como médio. As informações aqui apresentadas se referem ao ano de 2014⁵⁸, sendo possível dizer

destinados à criação de laboratórios e 25 à reestruturação. Em 2013, do total de projetos aprovados, 31 foram apresentados por IPES ainda não participantes do Programa. Essas IPES implantaram 39 novos laboratórios. Por sua vez, as 21 IPES que já participam do Programa receberam recursos para a criação de 29 novos laboratórios (BRASIL, CAPES, Relatório de Gestão da DEB, 2013, p. 31-33).

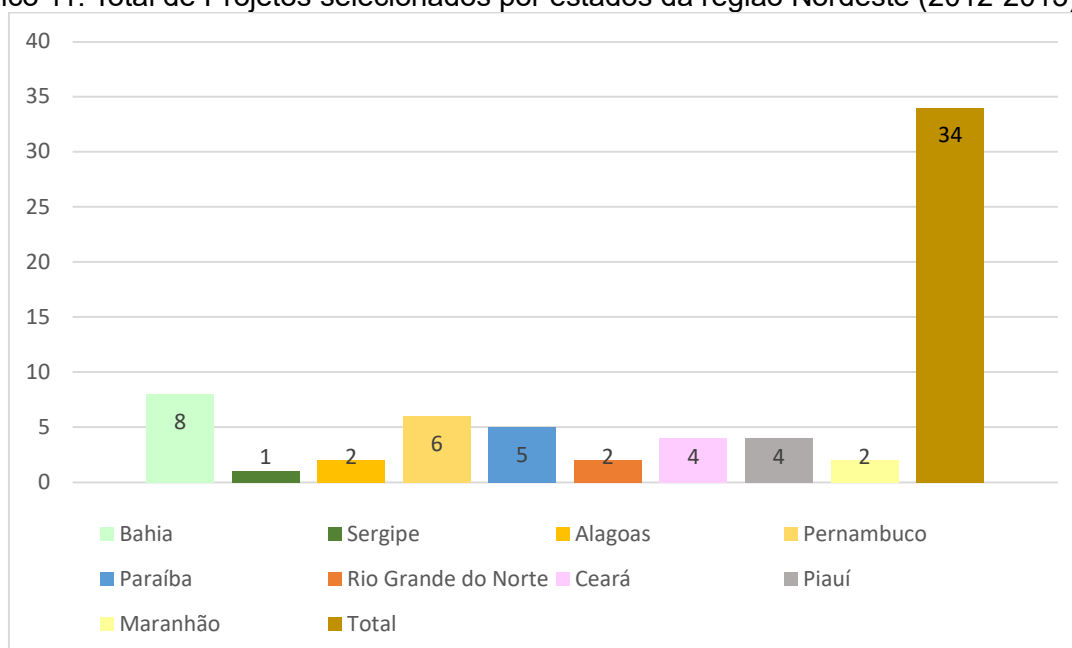
⁵⁸ Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em: <https://www.atlasbrasil.org.br> Acesso em 7 de maio de 2019.

que o **Rio Grande do Norte** tem IDH de 0,717; o **Ceará** de 0,715; **Pernambuco** de 0,709; a **Bahia** de 0,703; a **Paraíba** de 0,701; **Sergipe** de 0,681; **Piauí** de 0,678; **Maranhão** de 0,678 e **Alagoas** de 0,667. Observando os dados do Nordeste, pode-se afirmar que 5 estados possuem IDH elevado (Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco, Bahia e Paraíba), ao passo que 4 estados possuem um IDH médio (Sergipe, Piauí, Maranhão e Alagoas).

É preciso considerar que nem sempre o IDH espelha a real situação de um lugar, pois existem as diferenças no contexto interno. A distribuição de renda é um aspecto que varia muito e acaba intensificando as desigualdades regionais e locais, mas há de se pensar nos benefícios que um Programa como o LIFE pode significar para os vários estados da região Nordeste, principalmente os que possuem IDH médio⁵⁹.

O Gráfico 11 apresenta o total de projetos selecionados nos Editais do LIFE (34 projetos), tendo destaque os estados da Bahia com 8 seleções, Pernambuco com 6 e Paraíba com 5. Já os estados de Sergipe, Alagoas, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão, juntos, alcançaram 15 projetos.

Gráfico 11: Total de Projetos selecionados por estados da região Nordeste (2012-2013)



Fonte: CAPES/MEC, Relatório de Gestão da DEB, 2013.

Elaboração: Da autora, jun. de 2023.

⁵⁹ Existem municípios da região Nordeste com IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) baixo e, nestes casos, receber algum tipo de apoio, como os Programas implementados pela CAPES, que possam contribuir para a melhoria da educação local, é questão relevante.

O quadro 19, por sua vez, traz todas as instituições nordestinas que tiveram seus projetos aprovados nos Editais 035/2012 e 067/2013. As instituições elencadas são apresentadas por estado, sem apresentar correlação alguma com a ordem classificatória obtida no processo seletivo.

Quadro 19: Instituições de nível superior contempladas no Editais do LIFE: Região Nordeste.

Estado	Instituição	Tipologia
Bahia	Universidade Federal da Bahia	Universidade
	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Bahia	Instituto Federal
	Universidade do Estado da Bahia	Universidade
	Universidade Estadual de Santa Cruz	Universidade
	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano	Instituto Federal
Sergipe	Universidade Federal de Sergipe	Universidade
Alagoas	Universidade Estadual de Alagoas	Universidade
	Universidade Federal de Alagoas	Universidade
	Instituto Federal de Alagoas	Instituto Federal
Pernambuco	Universidade Federal Rural de Pernambuco	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sertão Pernambucano	Instituto Federal
Paraíba	Universidade Federal de Campina Grande	Universidade
Rio Grande do Norte	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Universidade
Ceará	Universidade Federal do Ceará	Universidade
	Universidade Estadual do Ceará	Universidade
	Universidade Estadual do Ceará	Universidade
	Universidade Estadual Vale do Acaraú	Universidade
Piauí	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí	Instituto Federal
	Universidade Federal do Piauí	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Piauí	Instituto Federal
Maranhão	Universidade Federal do Maranhão	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão	Instituto Federal
Total	24 Instituições	

Fonte: BRASIL, CAPES, Editais 035/2012 e 067/2013. Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

Dentre as IPES que tiveram suas propostas selecionadas nos Editais, 17 são universidades e 7 são institutos federais. Convém mencionar que a Universidade Federal de Sergipe foi aprovada nos dois Editais, mas, como o objetivo do quadro é mostrar as instituições, a citada Universidade foi inserida uma vez.

Em suma, vale dizer que o Instituto Federal da Bahia está destacado no quadro 15, pois é analisado nesta tese. Pode-se afirmar que este será o primeiro trabalho desenvolvido sobre um LIFE do Nordeste. Tal ação é de suma importância se for

considerado que foram encontradas poucas publicações sobre os LIFE nos bancos de dados pesquisados.

4.4 A IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE INOVAÇÕES E PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES (LIPI) NO IFBA

O IFBA possui uma série de laboratórios que servem para o desenvolvimento de atividades relacionadas aos seus cursos, dentre os quais as licenciaturas. Assim, cada uma delas (Licenciatura em Física, em Matemática e em Geografia) conta com uma estrutura de espaços pedagógicos, dentre os quais, laboratórios que atendem às especificidades de cada área e outros que podem e são utilizados de forma paralela.

No entanto, apesar de contar com uma estrutura própria para o trabalho teórico-prático com os cursos de licenciatura, a Instituição abraçou a ideia e submeteu um projeto para participar da seleção do LIFE, o que aconteceu em 2012, representando um ganho significativo para os campi (Salvador e Porto Seguro) e cursos envolvidos, afinal considerando a relevância da interdisciplinaridade e nas TIC na construção do conhecimento numa perspectiva mais integrada e relacional, o LIFE pode ser visto enquanto uma política pública singular e relevante para a formação docente.

Tendo em vista que o LIFE consiste em uma política pública educacional voltada ao estímulo de ações interdisciplinares e às Tecnologias da Informação e da Comunicação, participar deste processo e ser contemplado trouxe para as equipes de trabalho novas possibilidades para conceber e desenvolver articulações pedagógicas. Foi neste contexto que surgiu o Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares (LIPI) do IFBA, objetivando:

atender à demanda do projeto pedagógico das licenciaturas do IFBA e buscar consolidar a formação dos futuros docentes a partir de metodologias que fomentem a prática interdisciplinar, crítica e reflexiva através da estruturação de um espaço de uso comum aos docentes e discentes das Licenciaturas dos Campi Salvador e Porto Seguro (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 58-59).

Portanto, no LIPI, “as ações serão direcionadas por uma perspectiva interdisciplinar, fundamental para a formação de um professor/pesquisador que busque a redefinição de sua práxis cotidianamente” (Ibidem). Tal aspecto é de suma importância, tendo em vista que a interdisciplinaridade foi uma abordagem

apresentada nos PPC dos três cursos de licenciatura do Campus Salvador, embora com nuances e perspectivas específicas.

Academicamente o laboratório tem um papel fundamental nas práticas de ensino e nas Atividades Acadêmicas Científicas Culturais (AACC) dos licenciados, além de servir para aproximar docentes e discentes da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC). Neste ambiente são desenvolvidos projetos relacionados aos programas PIBID, PIBIC e PIBITI, todos de caráter interdisciplinar. Atualmente o LIPI conta com os seguintes equipamentos: câmeras digitais, notebooks, microcomputadores, impressoras multifuncionais, projetor, lousa interativa e ferramentas diversas (IFBA. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, 2015, p. 58-59).

A interdisciplinaridade é vista ainda, no contexto do LIPI, enquanto uma “categoria de ação” e uma possibilidade de desenvolver uma outra lógica no trabalho pedagógico com as próprias disciplinas de cada curso (Ibidem), o que pode contribuir para um processo de formação docente diferenciado e mais qualificado. As IPES, como o IFBA, que se projetaram e aderiram a esta política pública vivenciaram e vivenciam desafios, o que impulsiona a investigação deste tema. Assim, cabe ressaltar que a partir da fase de campo as atividades pedagógicas realizadas no âmbito do LIPI são apresentadas e analisadas com base no olhar dos sujeitos que o experienciam cotidianamente: os discentes, os docentes e a equipe gestora, sendo possível buscar refletir e responder às questões levantadas no bojo da presente tese.

5 A INTERDISCIPLINARIDADE E A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

[...] a interdisciplinaridade é o lugar onde se pensa hoje a condição fragmentada das ciências e onde, simultaneamente, se exprime a nossa nostalgia de um saber unificado (Pombo, 2005).

Após a análise sobre o processo de formação inicial de professores no Brasil e sobre políticas públicas educacionais, realizada nas subseções anteriores, neste momento será desenvolvida uma reflexão sobre outro eixo fundamental na presente tese: a interdisciplinaridade. O anseio por desenvolver uma prática capaz de debater, tecer e aprender com o outro, rumo a um saber mais coeso e interligado, conforme mencionado por Pombo (2005, p. 6) na citação acima, foi a condição que estimulou a autora desta tese a pesquisar e buscar compreender melhor sobre a interdisciplinaridade. Vale dizer que, ciente da polissemia que existe em torno deste termo será estabelecido um debate que não tem por pretensão esgotar a sua compreensão ou chegar a um consenso, e sim instigar o leitor a refletir sobre o mesmo e quiçá desejá-lo.

A interdisciplinaridade é vista aqui enquanto um princípio pedagógico que pode contribuir para ajudar a edificar o conhecimento numa perspectiva mais integrada. Porém, antes de iniciar uma discussão mais detalhada sobre o citado princípio é preciso dizer que ele está relacionado com o currículo. Mas, qual o entendimento sobre currículo é defendido neste trabalho?

O currículo não é entendido apenas como um espaço, contradições, limites e possibilidades onde os grupos sociais hegemônicos selecionam, classificam e distribuem conhecimento. É também ele o próprio movimento de produção da existência humana que no âmbito do conhecimento funda-se por meio das relações de apropriação, poder e de controle. O currículo não pode existir fora da realidade concreta onde homens e mulheres tecem e engendram os elementos de sua constituição histórica, seja na ação mesma da atividade educativa, seja nas formulações teóricas produzidas sobre essa ação. A produção do currículo, como campo de lutas, engendra-se na produção sempre tensionada das relações sociais mediatizadas pelos interesses de classe e materializadas na atividade educativa como um jogo de forças em torno do seu objeto mais precioso – o conhecimento (Thiesen, 2013, p. 593).

Ao se falar sobre currículo, dentre as várias ideias que afloram, geralmente as mais articuladas estão relacionadas ao acúmulo de conhecimento e sobre o poder hegemônico, como bem pontuou Thiesen (2013) citado acima. A relação entre currículo e conhecimento evidencia, em suma, uma questão de controle, afinal o que,

como e para quem será o trabalho desenvolvido nas instituições educativas, vai depender, muitas vezes, dos interesses daqueles que representam as classes dominantes. Isso porque, como aponta Silva (2005, p. 148), o currículo “atua ideologicamente para manter a crença de que a forma capitalista de organização da sociedade é boa e desejável”, por isso deve ser mantida. É a partir desta lógica que, tendenciosamente, “as diferentes classes sociais aprendem quais são seus respectivos papéis nas relações sociais mais amplas”, sem perceber, quase nunca, o que está por traz da lógica retratada.

Refletindo sobre currículo, Lopes e Macedo (2011, p. 42) mencionam que ele corresponde a uma “prática discursiva” que está “relacionada a uma prática de poder, mas também a uma prática de significação, de atribuição de sentidos [...]”. Os autores dizem ainda que o currículo se refere a “um discurso produzido na interseção entre diferentes discursos sociais e culturais que, ao mesmo tempo, reitera sentidos postos por tais discursos e os recria”.

Logo, com base nas reflexões apresentadas por Thiesen (2013), Silva (2005) e Lopes e Macedo (2011), pode-se inferir que o currículo não é um campo neutro, pois espelha intencionalidades que nem sempre são tão evidentes para todos. Os órgãos públicos responsáveis pela educação brasileira, por exemplo, traçam políticas públicas, ao longo do tempo, para conceber os referenciais curriculares em nível nacional, como aconteceu na década de 1990 com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e mais recentemente, a partir de 2017, com a implementação da BNCC para os diversos níveis de ensino, inclusive para a formação de professores, foco articulado no presente trabalho. Tais referenciais curriculares vão servir de base para a constituição dos currículos nas instituições de ensino.

Almeida e Valente (2011) pontuam que o currículo está ligado tanto ao “acesso aos conhecimentos sistematizados” quanto à sua forma de organização, o que requer uma reflexão de como o conhecimento vem sendo trabalhado nas instituições educativas. De modo geral, no Brasil, a organização curricular se dá por meio da disciplinarização, que corresponde a “diferentes domínios do conhecimento na medida em que são sistematizados de acordo com determinados critérios” (Fazenda, 2002, p. 39), sendo fruto de um processo antigo que privilegia a compartimentalização ou especialização do saber. Qual significado pode ser conferido à especialização? Ela é uma

tendência da ciência moderna, exponencial a partir do século XIX. Sabemos que a ciência moderna se constitui pela adoção da metodologia analítica proposta por Galileu e Descartes. Isto é, se constituiu justamente no momento em que adotou uma metodologia que lhe permitia ‘esquartejar’ cada totalidade, cindir o todo em pequenas partes por intermédio de uma análise cada vez mais fina. Ao dividir o todo nas suas partes constitutivas, ao subdividir cada uma dessas partes até os seus mais ínfimos elementos, a ciência parte do princípio de que, mais tarde, poderá recompor o todo, reconstituir a totalidade. A ideia subjacente é a de que o todo é igual à soma das partes (Pombo, 2005, p. 6, *grifo do autor*)⁶⁰.

Para Japiassú (2002, p. 14), a especialização “constitui um fator de cegueira intelectual, que instaura a morte da vida ou que revela uma razão irracional”. Assim, forma-se verdadeiras “ilhas epistemológicas, dogmáticas [...] sem portas nem janelas, são verdadeiras prisões mantidas pelas instituições ainda às voltas com o problema da distribuição de suas ‘fatias’ de saber [...]”. Ou seja, o modelo/proposta curricular pautado na disciplinarização tem contribuído, quase sempre, para uma prática de ensino isolada e centralizada. O citado autor, reforça que nas universidades a situação pode se agravar, já que culturalmente ainda prevalece “o espírito de concorrência e de propriedade epistemológica”. Diante do exposto, o que “se encontra em jogo, no fundo, é certa concepção do saber [...]” e de como este vem sendo direcionado e aplicado.

A crítica que Pombo (2005, p. 6) faz à especialização do conhecimento está no fato de que, de forma geral, cada vez mais os profissionais (ou especialistas) sabem mais sobre a sua área e menos sobre o todo, o que traz um custo à vida cotidiana, pela dificuldade de se realizar uma análise plural e integrada requerida em muitas situações. Por outro lado, a autora diz que “não podemos recusar, nem menosprezar, nem esquecer, que foi este procedimento analítico da ciência moderna que deu origem a todos os conhecimentos e a todo o bem-estar que lhe devemos”. Em suma, urge dizer que, paradoxalmente, a especialização trouxe aspectos positivos e negativos para a vida das pessoas. Uma crítica severa à especialização do saber também é feita por Ortega y Gasset (1929), ao inferir que antes

os homens podiam facilmente dividir-se em ignorantes e sábios, em mais ou menos sábios e mais ou menos ignorantes. Mas o especialista não pode ser subsumido por nenhuma destas duas categorias. Não é um sábio porque

⁶⁰ Apesar de ter sido um dos mais poderosos inspiradores do método analítico e, como tal, das suas consequências em termos de especialização científica, a verdade é que Descartes, em momento algum, deixou de considerar, como o objetivo maior da Ciência, quer a totalidade como reconstituição do todo, quer a unidade das diversas disciplinas num esquema de conexões, integrado e globalizante. Como Descartes escreve, “sientiae inter se connexae” (AT, X361, p. 12-3). O que, paradoxalmente, poderia fazer dele um dos primeiros defensores da interdisciplinaridade (Pombo, 2005, p. 6).

ignora formalmente tudo quanto não entra na sua especialidade; mas também não é um ignorante porque é um 'homem de ciência' e conhece muito bem a sua pequeníssima parcela do universo. Temos que dizer que é um 'sábio-ignorante', coisa extremamente grave pois significa que é um senhor que se comporta em todas as questões que ignora, não como um ignorante, mas com toda a petulância de quem, na sua especialidade, é um sábio (Gasset, 1929, p. 173-174).

Japiassu (2002, p. 15) traz ainda um ponto relevante ao abordar que, “em nossas universidades, é praticamente inexistente a prática interdisciplinar, tanto no campo do ensino quanto no da pesquisa”, o que acaba sendo um equívoco, pois tal prática “pode e deve constituir um motor de transformação pedagógica, talvez o único capaz de restituir vida a essa instituição praticamente esclerosada, que é a universidade” (Ibidem, p. 17). A colocação feita pelo citado autor suscita a reflexão sobre o papel das universidades e demais instituições que formam professores, tendo em vista que tais profissionais são responsáveis por formar crianças, adolescentes, jovens e adultos, e farão isso a partir do referencial que recebem.

Outra autora que também trata sobre a fragilidade da interdisciplinaridade nas universidades é Francischett (2005, p. 11) ao dizer que “na universidade, entretanto, tais atividades ou atitudes ainda são insuficientes; são tentativas isoladas. Demonstram que a interdisciplinaridade está apenas constituindo-se [...]”. Foi por também ter tal percepção que a autora desta tese decidiu debruçar-se sobre o citado princípio pedagógico, com a expectativa de estabelecer reflexões para buscar compreender melhor o significado deste princípio para ousar praticá-lo. Partindo das dificuldades pontuadas por Japiassu (2002) e Francischett (2005) sobre a fragilidade da ação interdisciplinar nas universidades, convém mencionar possíveis obstáculos que impactam em sua edificação, conforme pode ser visto na Figura 15.

Figura 15: Obstáculos à interdisciplinaridade.



Fonte: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa**. 18. ed., Campinas: Papirus, 2012; Elaboração: Da autora, dezembro de 2024.

Assim como nas universidades e outras instituições responsáveis pela formação docente, nas escolas o olhar e a ação fragmentados muitas vezes ainda perduram, trazendo limitações para a formação dos sujeitos, já que eles serão formados a partir da lógica da compartimentalização do saber, ou seja, da disciplinaridade que “significa a exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo” (Francischett, 2005, p. 1). A permuta entre as disciplinas e os professores a cada novo horário pode até garantir que os diferentes conteúdos sejam trabalhados, mas não assegura que eles sejam interrelacionados.

Apesar dos entraves retratados, Pombo (2005, p. 9) aborda que “num número cada vez maior de casos, o progresso da ciência, a partir sobretudo da segunda metade do século XX, deixou de poder ser pensado como linear, resultante de uma especialização cada vez mais funda”, o que trouxe uma nova possibilidade de pensar e constituir o conhecimento, a partir de uma perspectiva que “depende da fecundação recíproca, da fertilização heurística de umas disciplinas por outras, da transferência de conceitos, problemas e métodos - numa palavra, do **cruzamento interdisciplinar**” (Ibidem, *grifo nosso*)⁶¹. Essa perspectiva evidencia, de certa forma, uma transformação epistemológica que vai da parte em busca ao todo, ressaltando que o todo não é a simples soma das partes.

Neste interim, a referida autora (2005, p. 10), articula a necessidade de se “compreender que o progresso do conhecimento não se dá apenas pela especialização crescente [...]. Há que olhar para o lado para ver outras coisas, ocultas a um observador rigidamente disciplinar”. Daí, justifica-se a importância da interdisciplinaridade para a educação, em especial para a formação de professores, questão defendida nesta tese.

A interdisciplinaridade “consiste num trabalho em conjunto tendo em vista a interação das disciplinas científicas, de seus conceitos, diretrizes, de sua metodologia, de seus procedimentos, de seus dados e da organização de seu ensino” (Japiassú, 2002, p. 14). O autor prossegue, afirmando ser necessário romper com o “monólogo fastidioso” comum do ensino solitário e típico da disciplinaridade (Ibidem, p. 16). Com

⁶¹ Existem outros princípios pedagógicos que, assim como a interdisciplinaridade, vão de encontro à especialização do conhecimento, a exemplo da: *multidisciplinaridade* que corresponde à “gama de disciplinas ligadas principalmente pelo diálogo entre os especialistas”; a *transdisciplinaridade* que “é a coordenação de todas as disciplinas com uma finalidade comum dos sistemas, e *pluridisciplinaridade*, qual representa “a justaposição de diversas disciplinas situadas relacionadas entre si” (Francischett, 2005, p. 2). Estes princípios não são objeto de estudo nesta tese, por isso não foram articulados de forma detalhada.

base em Fazenda (2002), diz ainda que “o interdisciplinar não é algo que se ensine ou aprenda. [...] é algo que se vive. É fundamentalmente uma atitude de espírito. Atitude feita de curiosidade [...]” (Japiassú, p. 2002, p. 15).

A partir do exposto, Pombo (2005) faz uma reflexão sobre a interdisciplinaridade, abordando “a sua **faceta cognitiva** que corresponde a sensibilidade à complexidade, capacidade para procurar mecanismos comuns, atenção a estruturas profundas que possam articular o que aparentemente não é articulável”, bem como sobre a questão da **atitude** que se refere “à curiosidade, abertura de espírito, gosto pela colaboração, pela cooperação, pelo trabalho em comum”. Em suma, de acordo com a autora, “sem interesse real por aquilo que o outro tem para dizer não se faz interdisciplinaridade” (Pombo, 2005, p. 13, *grifo nosso*).

Só há interdisciplinaridade se somos capazes de partilhar o nosso pequeno domínio do saber, se temos a coragem necessária para abandonar o conforto da nossa linguagem técnica e para nos aventurarmos num domínio que é de todos e de que ninguém é proprietário exclusivo. Não se trata de defender que, com a interdisciplinaridade, se alcançaria uma forma de anular o **poder** que todo **saber** implica (o que equivaleria a cair na utopia beata do sábio sem poder), mas de acreditar na possibilidade de partilhar o poder que se tem, ou melhor, de **desejar** partilhá-lo. Como? Desocultando o saber que lhe corresponde, explicitando-o, tornando-o discursivo, discutindo-o (Pombo, 2005, p. 13, *grifo da autora*).

A ação interdisciplinar pauta-se sobretudo na Pedagogia da Comunicação, conforme anuncia Fazenda (2012, p. 56), tendo em vista que é através do contato com o outro, do estabelecimento do diálogo, da busca pela partilha, “da atitude de abertura”, das aproximações, da cooperação e reciprocidade que a integração entre saberes tende a acontecer. Francischett (2005, p. 10) diz que “enquanto não houver comunicação entre as disciplinas não se haverá contexto interdisciplinar”. Assim, fica latente que “a comunicação possui uma força criadora na medida em que ela procura interpretar, explicar, compreender e modificar. Ela dá ao sujeito uma nova capacidade: a de que ele compreenda a si próprio, a de torná-lo um novo ser no mundo [...]” (Fazenda, 2012, p. 57).

Com base nas questões articuladas até o momento, é possível afirmar que a interdisciplinaridade só pode ser edificada a partir da ruptura de um viés e um paradigma fragmentado do conhecimento rumo a um olhar mais integrado. Quando cada especialista busca transcender “sua própria especialidade, tomando consciência de seus próprios limites para acolher as contribuições das outras disciplinas, a partir

de uma ação dialogada, é possível se desenvolver a interdisciplinaridade (Francischett, 2005, p. 2). Afinal, “ao destruir a cegueira do especialista, o conhecimento interdisciplinar recusa o caráter territorial do poder pelo saber. Substitui a concepção do poder mesquinho e ciumento do especialista pela concepção de um poder partilhado e socializado” (Japiassu, 2006, p. 30).

Embora já tenha sido dito que não há um consenso sobre o significado da interdisciplinaridade, algumas ideias podem ser mencionadas, a exemplo do que preconiza Francischett (2005), ao dizer que a interdisciplinaridade, por sua vez

compõe-se por um grupo de disciplinas conexas e com objetivos comuns. Está em nível superior a disciplina, ou área que coordena e define finalidades. Ocorre intensa troca entre especialistas. O horizonte epistemológico deve ser o campo unitário do conhecimento, a negação e a superação das fronteiras disciplinares, a interação propriamente dita (Francischett, 2005, p. 3).

Face ao apresentado, urge reforçar que o cerne da interdisciplinaridade está, portanto, na superação do olhar fragmentado diante do conhecimento em busca de uma interrelação dele. “A interdisciplinaridade surge para superar a fragmentação entre os conteúdos, para suprir a necessidade de articular teoria e prática e devido à distância dos conhecimentos uns dos outros e da realidade” (Ibidem, p. 9). Existem vários aspectos fundantes que estão relacionados ao citado princípio pedagógico, os quais podem ser visualizados na imagem a seguir.

Figura 16: Aspectos relacionados à interdisciplinaridade



Fonte: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa**. 18. ed., Campinas: Papirus, 2012; JAPIASSU, Hilton. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: IMAGO, 2006.
Elaboração: Da autora, dezembro de 2024.

Assim, Fazenda (2012) informa que a busca pela interdisciplinaridade tende a contribuir para a ruptura do trato fragmentado sobre o conhecimento, induzindo “o aparecimento de novas hipóteses que poderão consolidar o jeito novo, a nova forma de conceber e de fazer a escola”. O “advento dessa nova proposição prevê, portanto, uma profunda revisão dos pressupostos epistemológicos que embasam a atual ciência escolar”, na busca pela “[...] construção e reconstrução do conhecimento” (p. 63).

No entanto, para pensar e edificar a interdisciplinaridade, a referida autora (2012, p. 69) infere ser importante pensar num método, não como algo rígido, até porque isso seria contraditório com a essência do referido princípio pedagógico. É preciso ter “liberdade científica”, desejo, curiosidade, abertura ao diálogo para edificar uma ação interdisciplinar.

O método ao qual nos referimos evidencia-se por sua característica intrinsecamente maiêutica⁶², que intensifica o exercício do dinamismo do perguntar e do questionar, mecanismo esse que se autoprocessa e alimenta, por meio de perguntas que se sucedem num elevado grau de compromisso com a elucidação do questionamento levantado. Essa dinâmica maiêutica progride e avança na solução do objeto a ser pesquisado, na direção do aprofundamento, do detalhamento e da abertura (Fazenda, 2012, p. 69).

É, portanto, a partir do questionamento, do diálogo que se inicia um trabalho interdisciplinar. O objetivo, segundo Japiassu (2006, p. 38-39), não é necessariamente “promover a convergência e a complementaridade de várias disciplinas para atingir um objetivo (*o que pode até acontecer*), mas de estabelecer uma síntese entre os métodos utilizados [...] e as aplicações propostas” (acréscimo nosso). O autor menciona ainda que “a interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa” (JAPIASSU, 1976, p.74).

Urge acrescentar que o trabalho interdisciplinar não é questão simples, sendo até considerado utópico por muitos educadores, principalmente por tudo que já foi apresentado aqui: a especialização do conhecimento que conduziu à

⁶² “Maiêutica é um processo filosófico dialético desenvolvido por Sócrates, que visava tirar dos interlocutores um conhecimento racional e conceitual verdadeiro. [...] A maiêutica tornou-se, então, um recurso para o cumprimento da filosofia socrática, baseada na arte do diálogo e na desconstrução dos argumentos. Com a maiêutica, Sócrates buscava alcançar a definição mais precisa dos conceitos, atingindo a verdade. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/filosofia/maieutica.htm> Acesso em 31 de dez. de 2024.

disciplinarização, a forma como o currículo é articulado nas instituições de ensino, a fragilidade no processo formativo dos professores; podendo-se acrescentar algo que foi defendido na tese da presente pesquisa: que as condições materiais e subjetivas do cotidiano docente e das próprias instituições acabam interferindo na efetivação de uma ação mais integrada, como a defendida pela interdisciplinaridade.

Por tudo isso, torna-se essencial pensar num projeto de capacitação docente que fomente ações interdisciplinares tanto nos cursos de formação (as licenciaturas) quanto nas próprias escolas. “Um projeto dessa natureza pressupõe estimular o professor a (re)pensar e a redefinir a sua práxis, enfrentando os obstáculos de “ordem cultural e epistemológica” que acabam favorecendo o isolamento em detrimento da cooperação (Fazenda, 2012, p. 51). Além disso, cabe uma maior aproximação entre os ambientes acadêmico e escolar, pois é essencial que àqueles que teorizam a educação o façam com base na realidade e expectativas dos sujeitos que vivenciam o cotidiano da escola.

Após as reflexões ora apresentadas sobre os eixos de análise desta pesquisa (a formação inicial de professores, políticas públicas educacionais e a interdisciplinaridade), na subseção seguinte serão compartilhadas algumas propostas interdisciplinares concebidas e implementadas no âmbito do Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares (LIPI) do IFBA, Campus Salvador, pelos professores e estudantes das licenciaturas.

5.1 PROPOSTAS INTERDISCIPLINARES DESENVOLVIDAS NO LIPI DO IFBA, CAMPUS SALVADOR

Considerando que o objetivo geral desta tese é compreender de que forma o LIFE, enquanto uma política pública, favorece a articulação de ações pedagógicas interdisciplinares nos cursos de licenciatura do IFBA, Campus Salvador, torna-se fundamental apresentar algumas propostas de trabalho interdisciplinares elaboradas no bojo do LIPI, no intuito de diagnosticar se o objetivo pretendido foi alcançado.

Em visita ao LIPI e dialogando com os sujeitos da pesquisa (discentes, docentes e gestor), foi possível conhecer sobre o funcionamento e dinâmica deste espaço desde a sua fundação até a atualidade.

Foram diagnosticadas várias produções⁶³, podendo-se citar: um jogo pedagógico, que foi até patenteado; o desenvolvimento de artigos e de uma dissertação de mestrado; criação de drone; utilização de programa para a visualização de realidade virtual; e a consolidação de um grupo de pesquisa, tudo a partir das discussões e ações criadas no LIPI. Mas, a fim de objetivar e focar a discussão ora realizada, foi preciso selecionar algumas propostas, sendo escolhidas as seguintes: a Sequência Didática “**Caça ao Tesouro**”; As sessões de vídeo intituladas “**Cinema, Pipoca e Ciências**”⁶⁴.

Convém abordar que a equipe do LIPI, ao elaborar tais atividades, o fizeram por defender que a interdisciplinaridade pode contribuir para diminuir barreiras existentes entre docentes e discentes (estes sendo estudantes de licenciatura), buscando superar as aulas expositivas tradicionais, a partir de atividades dinâmicas e agregadoras. Assim, o desafio é planejar e desenvolver uma ação integradora que:

[...] exige a convergência entre disciplinas, sendo que essa aproximação tem relação com o objeto que se estuda e não necessariamente com os conteúdos. Logo, a complexidade dos fenômenos e problemas que se apresentam, aos curiosos em desvendar os porquês do mundo, determina a investigação orientada pelo olhar interdisciplinar (Costa; Penido; Hohenfeld, 2023, p. 3).

A equipe do LIPI defende a importância das disciplinas como forma de garantir que as peculiaridades de cada área sejam asseguradas, mas que ocorra “um diálogo entre as áreas específicas do conhecimento, um trabalho docente que proporcione para os estudantes um ensino mais significativo” (Ibidem).

Assim, para dar voz aos seus anseios a equipe implementou a primeira proposta aqui mencionada: a Sequência Didática “**Caça ao Tesouro**”. Esta atividade foi desenvolvida ao ar livre no âmbito do “Projeto Comunidade de Prática de Ensino de Física” – COPEF, vinculado ao Programa Novos Talentos da Coordenação de

⁶³ A partir do diálogo estabelecido entre a pesquisadora e a equipe do LIPI surgiu a ideia dela fazer a catalogação das propostas concebidas e implementadas no laboratório da sua fundação à atualidade (2012-2025), como forma de resgatar, ressignificar e melhor disseminar as ações realizadas pelo grupo, o que foi bem aceito pela equipe.

⁶⁴ Estas propostas foram selecionadas em função de terem sido bastante citadas pelos participantes na fase de campo da pesquisa. Para conhecer mais detalhes sobre as duas propostas consultar os artigos intitulados “Caça ao Tesouro: uma proposta interdisciplinar para o ensino de Física e Geografia”, publicado nos Anais do Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional, ENFOPE/FOPIE, 9. ed., Aracaju-SE, 2016; e “Abordagens interdisciplinares no Ensino de Ciências: um olhar sobre a formação inicial docente”, publicado na *Revista de Educação Ciências e Matemática*, v. 13, n. 1, no ano de 2023.

Aperfeiçoamento do Ensino Superior – CAPES com [...] estudantes das escolas estaduais da Cidade de Caetité- BA” (Costa; Penido; Hohenfeld, 2023, p. 5).

Embora a concepção tenha partido de professores de Física que participavam do LIPI, eles perceberam a necessidade de integrar licenciandos de Geografia aos de Física, pois para consolidar a interdisciplinaridade seria fundamental dispor de conhecimentos e discussões das duas áreas. Assim,

Pensando em um Caça ao Tesouro, construímos uma sequência didática que envolvesse os conhecimentos de utilização da bússola, como instrumento de orientação em um percurso pré-estabelecido, aplicar o conceito de azimute, entendimento de vetores e distância vetorial. Os estudantes teriam que, através de dicas do azimute, saber como usar a bússola e determinar de acordo com o número de passos a distância que precisaria percorrer para encontrar as próximas dicas e chegar assim ao destino determinado. **Esse planejamento inicial se mostrou enriquecedor para ambas as estudantes de Física e Geografia**, pois possibilitou um aprofundamento dos conteúdos necessários para os problemas que gostaríamos de trabalhar com os estudantes (Costa; Penido; Hohenfeld, 2023, p. 6, *grifo nosso*).

Os estudantes da Educação Básica foram estimulados, gradativamente, pelos licenciandos de Física e Geografia, além dos professores orientadores, a pensarem sobre como as pessoas se localizavam no espaço ao longo do tempo, articulando instrumentos e tecnologias diversas, a exemplo da bússola, do GPS e até do *Google Maps*. Gradativamente, a partir do diálogo estabelecido sobre conhecimentos de ambas as áreas, iam sendo citados e trabalhados pontos cardeais, mapas, azimute, pólos magnéticos, eletromagnetismo, Cartografia, dentre outros.

Os estudantes das escolas estaduais foram convidados a pensar sobre a proposição a partir de estratégias didático-metodológicas diversificadas, como: discussão de conteúdos; utilização de bússola, determinação de distâncias e produção de mapa. Convém abordar que a referida Sequência Didática foi desafiadora e teve como meta

estabelecer o diálogo entre disciplinas, respeitando seus conhecimentos específicos, além disso, promoveu o envolvimento do estudante em atividades que discutiam possibilidades de resolver problemas sobre a perspectiva integradora, aprendendo, não apenas com o professor, mas com seus colegas e por meio da interação com ambiente em que vivem (Ibidem, p. 17).

A Caça ao Tesouro foi uma atividade que trouxe muitas reflexões e aprendizagens à equipe do LIPI, tendo em vista que segundo relato da mesma “a experiência com os estudantes da cidade de Caetité na Bahia foi importante para

identificarmos na proposta as potencialidades e limitações que o Caça ao Tesouro apresentava em uma aula interdisciplinar. Em suma, pode-se afirmar que os licenciandos envolvidos seguiram a sequência didática “buscando sempre conhecer e trazer para a discussão as concepções que os alunos traziam do conteúdo” (Costa; Penido; Hohenfeld, 2023, p. 17).

Vale dizer que embora possa parecer simples, tal proposta consistiu num desafio, pois agregou várias etapas e a utilização de instrumentos desconhecidos pelos discentes da Educação Básica. Inclusive, muitos deles “ficaram intrigados com a possibilidade de utilizar um instrumento que só tinham conhecimento por meio de livros e das aulas de geografia, muitos deles nunca tinham visto uma bússola” (Costa, Andrade; Hohenfeld, 2016, p. 6).

Costa, Penido e Hohenfeld (2023, p. 18) disseram ainda que a “[...] observação, a respeito do envolvimento dos alunos na atividade, nos motivou a propor esta sequência didática e a continuar o projeto em outras instituições de ensino”. Analisando a mesma ação em momento anterior, Costa, Andrade e Hohenfeld (2016, p. 7) defendem a ação docente é essencial para a edificação de um ensino transformador e que só diante da mudança de postura será possível contribuir “ajudar a formar cidadãos mais reflexivos sobre o mundo que os cerca”.

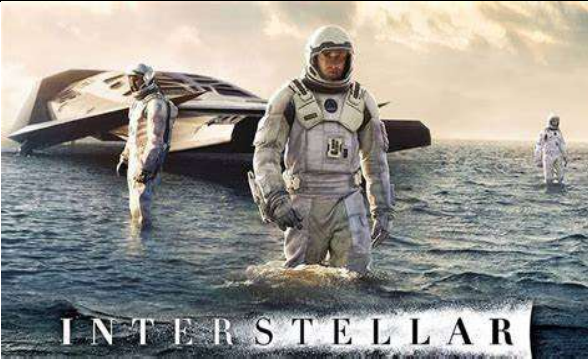
A partir da vivência abordada, a equipe continuou a pensar e persistiu em novas ações, surgindo a proposta **“Cinema, Pipoca e Ciências”**, uma série de exibição fílmica pensada e articulada junto às três licenciaturas (Física, Geografia e Matemática). Essa atividade foi concebida partindo do pressuposto de que os filmes podem superar o viés tradicional do ensino, através de uma relação dialógica entre docentes e discentes. Em suma, os citados autores pontuaram que “o desafio de integrar os conhecimentos [...], perpassa por uma atitude de descobrir novas formas de ensinar e aprender”, o que é importante para o processo de formação inicial de professores. Por meio do “[...] do diálogo entre as áreas específicas de conhecimento”, existe a possibilidade de proporcionar aos “estudantes um ensino mais significativo” (Ibidem, p. 3).

Fruto de um projeto de iniciação científica, essa atividade e toda a sua definição foi feita em conjunto pelo orientador, bolsista e voluntários. Assim, a seleção dos filmes deu-se a partir dos seguintes critérios (Quadro 20): 1- Caráter científico; 2- No mínimo três disciplinas sendo abordadas no filme; 3- Possibilidade para a problematização

sobre a natureza da Ciência; e 4 - Qualidade do tratamento dos conceitos científicos” (Costa; Penido; Hohenfeld, 2023, p. 9).

Quadro 20: Filmes selecionados para a ação “Cinema, Pipoca e Ciências”.

Filmes	Caracterização
1. O núcleo – Missão ao Centro da Terra (2003) 	É uma ficção científica no qual o núcleo da Terra subitamente para de rotacionar, por causa de uma força desconhecida que está agindo sobre o planeta. Isso acaba causando diversas consequências desastrosas para o planeta. Então, uma equipe de cientistas é enviada em uma missão para chegar ao centro da Terra e reativar a rotação do planeta. Neste filme ficam evidentes as referências da Física, da Geografia e da Geofísica nas discussões sobre o campo magnético da Terra, a influência da rotação da Terra nesse fenômeno e sobre os processos dinâmicos que ocorrem na Terra com o seu núcleo sem movimentação.
2. O jogo da Imitação (2015) 	Durante a Segunda Guerra Mundial, o governo britânico reúne uma equipe para quebrar o Enigma, o famoso código que os alemães usam para enviar mensagens aos submarinos. O líder da equipe é um matemático estritamente lógico e focado no trabalho, mas com problemas de relacionamento com praticamente todos à sua volta. Sua meta é desenvolver uma máquina que analise as possibilidades de codificação do Enigma em poucas horas, de forma que os ingleses tenham conhecimento das mensagens antes de serem enviadas. É um filme que trata da lógica matemática e da geografia política envolvida na Segunda Guerra.
3. Apollo 13 (1995) 	O filme conta a saga dos ocupantes da Apollo 13, em 1970 nos Estados Unidos, no qual uma explosão em tanques de oxigênio da nave marcou o início da maior missão de resgate da história da corrida espacial. Além da Física e Astronomia serem os principais conhecimentos abordados no filme, a Geografia Política tem seu lugar como discussão da Guerra fria e como os programas espaciais estão ligados a esse cenário.
4. Anjos e Demônios (2009)	O professor de simbologia Robert Langdon, por sua experiência com símbolos históricos e misteriosos, é convidado pelo Vaticano para

	investigar o estranho desaparecimento de quatro cardeais. Decifrar as pistas numa verdadeira corrida contra o tempo e uma sociedade secreta que supostamente está por trás do crime e com planos de usar perigosa bomba de antimatéria, recém-criada no laboratório CERN, para explodir o Vaticano. Ao discutir a tecnologia que envolve a criação de antimatéria a Física entra com esses conhecimentos. A Arte também tem seu papel no filme ao tratar dos monumentos e obras presentes no Vaticano.
5. Interestelar (2014) 	Um grupo de cientistas recebe a missão de verificar possíveis planetas para receberem a população mundial, sendo que a Terra está consumindo boa parte de suas reservas naturais. É um filme extremamente complexo no que se refere a conhecimentos específicos como Cosmologia e Física, pois discute conceitos de buraco negro, relatividade do tempo, porém consegue abordá-los de forma bem suave que acaba prendendo a atenção do telespectador. A Geografia também se encontra presente no filme nas questões de recursos para a sobrevivência na Terra, sua possível desertificação natural e as culturas de agronomia num mundo escasso e decadente.
6. O Céu de Outubro (1999) 	No final dos anos 50, o adolescente Homer Hickam vive em uma cidade onde a mineração de carvão é a maior empregadora local. Ao saber que os russos colocaram o satélite Sputnik em órbita, Homer começa a sonhar em também colocar um foguete seu em órbita. Logo ele convence alguns amigos a participarem do projeto e, com o apoio de uma professora, dá início ao projeto que irá mudar sua vida para sempre. Pelo contexto da época, e a influência da Guerra Fria na vida de pessoas simples como Homer, a Geografia Política pode ser discutida no filme. A Física está presente nos problemas que os estudantes tiveram para conseguirem fazer o foguete atingir uma velocidade e altura consideráveis.

Fonte: COSTA, Cindi de Sousa; PENIDO, Maria Cristina Martins; HOHENFELD, Dielson Pereira. Abordagens interdisciplinares no Ensino de Ciências: um olhar sobre a formação inicial docente. **Revista de Educação Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, e5730, 2023.

A caracterização dos filmes mostra, de modo geral, a opção por trabalhar com obras que contemplam aspectos diversos, como: ficção científica, fatos reais, suspense, lógica e até política. Isso ratifica o comprometimento da equipe em levantar discussões que pudessem interessar aos licenciandos dos três cursos, ainda que a

ação tenha sido impulsionada por docentes de Física. Dentre outras questões sobre a mostra fílmica, pode-se dizer que:

Ela durou quatro meses e a cada primeira semana do mês foi realizada uma sessão, na qual logo após o filme ser exibido para os estudantes, realizávamos uma discussão interdisciplinar sobre o filme com especialistas da área. Ao utilizar o cinema como provocador do discurso interdisciplinar, procuramos instigar o telespectador a fazer associações dos conteúdos da sua disciplina com os temas científicos proveniente do filme, bem como atentar para as contribuições que outras disciplinas podem fornecer para a discussão (Costa; Penido; Hohenfeld, 2023, p. 13).

Os professores envolvidos na organização da mostra fílmica elaboraram e aplicaram um questionário junto aos participantes para saber a opinião deles quanto a dinâmica desenvolvida, podendo-se ressaltar que eles: viram na interdisciplinaridade a possibilidade de envolver várias disciplinas ou áreas, configurando-se enquanto um importante aspecto para dinamizar o ensino e, por isso, trabalhariam com este princípio pedagógico quando se tornassem professores. O filme, em específico, foi para os licenciandos um elemento inovador que representou um potencializador desta prática. Em suma, pode-se dizer que:

Como toda atividade, houve desafios no processo de organização do projeto. A principal delas foi a dificuldade em encontrar especialistas dispostos a cederem uma tarde para a discussão, e que no último minuto não conseguiam comparecer. Mesmo com essas pequenas dificuldades, consideramos a atividade bem sucedida visto que abrangeu boa parte dos alunos das licenciaturas. Especialistas de outras IES abraçaram o projeto e proporcionaram discussões fantásticas. Este trabalho deu margem a novas possibilidades de investigação, na qual pretendemos aplicar o 'Cinema, Pipoca e Ciências' com estudantes da educação básica (Costa; Penido; Hohenfeld, 2023, p. 19).

Estar à frente do LIPI e buscar catalisar participantes que acreditassem na proposta interdisciplinar foi um desafio. Costa, Penido e Hohenfeld (2023, p. 1) enfatizam “[...] as dificuldades em se realizar projetos que necessitam de uma participação efetiva de professores de diferentes áreas do conhecimento”. Porém, apesar disso, ratificam que “[...] as intervenções revelaram potencialidades importantes da interdisciplinaridade na formação do docente, mostrando que as universidades precisam investir cada vez mais em práticas que integrem as disciplinas” (Costa; Penido; Hohenfeld, 2023, p. 1). E o IFBA, enquanto instituição que forma professores, deve fazer parte disso, suggestionando a sua equipe docente a

discutir e implementar ações que agreguem outra perspectiva de edificar o conhecimento, junto aos licenciandos, a exemplo da interdisciplinar.

5.2 OLHARES DE QUEM VIVENCIA O LIPI DO IFBA, CAMPUS SALVADOR

A presente subseção apresenta e analisa os dados de campo, mas antes cabe relembrar a tese que balizou todo o trabalho. A tese defende que o LIFE é uma política pública capaz de estimular uma formação qualificada nos cursos de licenciatura, através do planejamento e realização de práticas e diálogos interdisciplinares, contribuindo para uma análise mais imbricada do conhecimento. Assim, infere-se, a partir da análise do LIPI, o qual representa a materialização da citada política pública, que ele consiste num significativo lócus de vivência, colaboração, troca de experiências e de articulações interdisciplinares, ainda que esteja vinculado ao contexto institucional e às condições subjetivas e materiais do cotidiano do professor.

Face ao exposto, pode-se dizer que os dados de campo colaboram para descortinar o que está posto da tese da pesquisa, diagnosticando se o que foi previsto no início foi alcançado em sua totalidade, em sua parcialidade ou se não foi concretizado. É fundamental ratificar que, independente do resultado encontrado, a vivência do processo traz grande crescimento ao pesquisador sobre o tema de estudo, abrindo-lhe possibilidades para variadas reflexões sobre o tema em tela.

A fase de campo foi feita no LIPI, em outros espaços do IFBA, Campus Salvador, e via *Google Meet*, entre os meses de setembro e dezembro de 2024. Conforme afirmado por Severino (2013, p. 107) e abordado na primeira seção da pesquisa, o trabalho de campo é uma fase fundamental, pois através dele o “objeto/fonte é abordado em seu meio ambiente próprio [...]”, fornecendo ao pesquisador informações sobre a temática estudada, oportunizando vislumbrar as nuances visíveis e àquelas subliminares.

Dito isto, vale iniciar a análise de dados que foram coletados junto aos dez participantes voluntários (discentes, docentes e membro da equipe gestora)⁶⁵. Assim,

⁶⁵ Os sujeitos e o LIPI foram identificados não apenas por um número como também por meio de uma pedra preciosa/mineral, em função de uma característica que tenha marcado a sua participação no processo de pesquisa (Apêndice 3). A opção por identificá-los desta forma é a relação de afetividade que a pesquisadora tem com esse elemento tão característico de sua área inicial de formação, a Geografia.

a partir de diálogo estabelecido entre a pesquisadora e docentes que participam do LIPI, estes foram passando os contatos de discentes que vivenciaram experiências junto ao referido espaço pedagógico no período do marco temporal estabelecido na pesquisa (2014-2020). Foi gradativamente, a partir de uma ação dialogada com os sujeitos, que eles foram compreendendo a pesquisa e aceitando colaborar com o processo⁶⁶. A adesão aconteceu de forma espontânea e integrantes das três licenciaturas foram contactados e sensibilizados a participar da fase de campo desta pesquisa.

A amostra da pesquisa é composta por 6 discentes e 4 docentes, sendo que 1 destes também atua como gestor na Instituição⁶⁷. Dos professores, 3 possuem uma ação ativa junto ao LIPI do Campus Salvador. Do total da amostra, 2 estão vinculados ao Curso de Licenciatura em Geografia, 6 ao Curso de Licenciatura em Física e 2 ao Curso de Análise de Desenvolvimento de Sistemas (ADS), o que mostra que o LIPI é um ambiente agregador que permite a inserção de outros cursos e discentes, além dos das licenciaturas, como estudantes do Ensino Médio.

Um aspecto pertinente é que todos os participantes se vincularam ou estão vinculados ao IFBA num tempo que variou entre 5 e 28 anos, evidenciando que possuem conhecimento variado sobre sua estrutura e dinâmica. À guisa de exemplo, pode-se citar o contexto de dois estudantes: Pedra-da-Lua, que fez o curso técnico em 2011 e encerrou o seu vínculo em 2021 com o mestrado, ao passo que Sardônica estudou entre 2012 e 2017 na Instituição e depois foi Professor(a) Substituto(a) entre 2021 e 2023. Assim, tal assertiva não é apresentada apenas em função do tempo cronológico, mas também pelas correlações que foram feitas a partir de outros questionamentos que serão percorridos ao longo desta subseção.

Outros pontos a serem destacados se referem ao fato de que todos os participantes conhecem o LIPI e já participaram de atividades em tal ambiente, conforme evidencia os relatos a seguir:

⁶⁶ A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Tiradentes (CEP-Unit/SE) sob o Número do CAAE **58591022.6.0000.5371** e pelo Comitê de Ética do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia sob o Número do CAAE **58591022.6.3001.5031**. Uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentada e entregue aos participantes, com as devidas sinalizações sobre o processo da pesquisa.

⁶⁷ Vale lembrar que as informações do campo serão analisadas a partir da triangulação de dados que é o método de análise adotado para ajudar na interrelação, interpretação e compreensão profunda dos dados diagnosticados. Aqui, serão articuladas as visões dos discentes, docentes e membro da equipe gestora sobre a implementação da política pública LIFE, a qual incentiva o desenvolvimento de ações interdisciplinares na formação inicial de professores. A materialização da citada política pública é feita através do LIPI, o laboratório de ensino implantado no Campus Salvador.

Participei do *Cinema, Pipoca e Ciências*, foi muito legal e divertido até porque eu adoro filmes de ficção. Os alunos faziam perguntas interessantes e havia professores de diferentes áreas para responder. Também participei do projeto Sandbox onde os alunos criavam diferentes formas de relevo em uma caixa de areia. Tenho certeza de que eles assimilaram muito melhor o conteúdo e de forma muito mais didática (Safira - participante 1, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

Participei como estudante de iniciação científica da Fapesb (se não me engano) fazendo pesquisa no âmbito da interdisciplinaridade e práticas de ensino. No LIPI fazia pesquisa junto com meus colegas na busca por desenvolver projetos de ensino inovador e interdisciplinar. Através do LIPI desenvolvi junto com colegas do curso de matemática e geografia, o projeto Cinema, Pipoca e Ciências (Hematita – participante 4, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

Fui membro do LIPI como estudante entre os anos de 2015 e 2017, onde desenvolvi atividades vinculadas ao Ensino de Física e de Astronomia. Lá pude desenvolver oficinas e minicursos para ensino de Astronomia no Ensino Médio, juntamente com os professores Jancarlos Lapa e Dielson Menezes, que foram aplicadas no próprio IFBA, em algumas escolas onde estudantes bolsistas realizam as atividades do PIBID e em escolas do município de Caetité, no interior da Bahia. No LIPI pude intercambiar conhecimentos e experiências com os colegas de outros cursos, como os da licenciatura em Geografia e Matemática (Sardônica – participante 6, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

Os relatos dos participantes Safira, Hematita e Sardônica mostram que eles(as) se envolveram e contribuíram com atividades desenvolvidas no LIPI, inclusive destacando outras propostas que as sinalizadas na subseção anterior, como o trabalho com o aplicativo Sandbox, voltado para a realidade virtual aumentada, ou junto aos membros do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), o qual também é articulado junto às licenciaturas do IFBA. Além disso, a participante 3, Aventurina, disse que “foram desenvolvidas atividades culturais e de pesquisa no âmbito do ensino [...]”, importantes no contexto dos cursos.

Tendo em vista que a meta central deste trabalho é buscar compreender como o LIPI articulou a interdisciplinaridade, os participantes foram questionados quanto à ideia que possuem sobre o referido princípio pedagógico, o que pode ser visto no Quadro 21.

Quadro 21: A compreensão sobre a interdisciplinaridade segundo os participantes da pesquisa.

Participante	Concepção
Ametista	Quando um fenômeno é estudado através das lentes de duas ou mais áreas de conhecimento.
Aventurina	É a reunião de disciplinas com o objetivo de elucidar fenômenos complexos que só se permitem ser revelados a partir da compreensão de diversas ciências.
	Após vivenciar a interdisciplinaridade no dia a dia do LIPI, passei a enxergá-la em tudo ao meu redor. Percebi que o conhecimento se torna mais rico e significativo

Crisopásio	quando não é visto de forma isolada. Conceber o saber sem conexões ou relações limita seu brilho, enquanto um olhar interdisciplinar ilumina novas perspectivas. Por exemplo, ao abordar o tema da água, podemos explorá-la sob diferentes prismas: sua composição química, que a torna uma substância única; seu volume e quantidade, analisados sob aspectos físicos e matemáticos; e seu impacto no cotidiano da sociedade, refletido em contextos sociais, econômicos e ambientais. Essa abordagem integrada não apenas enriquece o aprendizado, mas também amplia a compreensão sobre como os diferentes campos do saber se conectam e influenciam nossas vidas.
Espinélio	A junção de diferentes saberes para apresentar e resolver problemas com e pelos estudantes.
Granada	São relações entre duas ou mais disciplinas, ou áreas do conhecimento, associando o que é comum entre elas, aplicada no processo de ensino e aprendizagem e para além.
Hematita	Interdisciplinaridade é uma abordagem didática na qual se reúnem duas ou mais disciplinas na busca pela compreensão de um problema, também pode tomar a forma de um projeto de ensino que incorpora, dentro do currículo e das ações escolares, atividades que possibilitem mais conexões entre as disciplinas.
Jade	É a articulação de várias áreas de forma a resolver um problema ou projeto que necessite da interação de vários campos do saber. Para isso dois elementos são fundamentais, quais sejam: PROBLEMATIZAÇÃO + CONTEXTUALIZAÇÃO = INTERDISCIPLINARIDADE.
Pedra-da-Lua	Interdisciplinaridade consiste em iniciativas que possam permear diferentes âmbitos do saber, viabilizando ao estudante aprender sobre detalhes de diferentes áreas ao mesmo tempo.
Safira	O trabalho de diferentes áreas em um foco comum.
Sardônica	A interdisciplinaridade é a integração e a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento para abordar questões ou problemas de forma mais abrangente e profunda. A interdisciplinaridade busca utilizar conceitos, métodos e perspectivas de diferentes campos do saber para enriquecer a compreensão e a solução de um tema complexo.

Fonte: Pesquisa de campo, set-nov. de 2024. Elaboração: Da autora, dez. de 2024.

A análise das respostas do Quadro 21, de forma geral, evidencia que os sujeitos da pesquisa compreendem a interdisciplinaridade enquanto uma abordagem didática capaz de enriquecer o olhar sobre questões/problemas do cotidiano, a partir de uma relação e/ou ação integrada entre diferentes disciplinas ou áreas do saber. O(a) participante Crisopásio, por exemplo, trouxe o seu olhar interdisciplinar utilizando o tema água, inferindo que

[...] podemos explorá-la sob diferentes prismas: sua composição química, que a torna uma substância única; seu volume e quantidade, analisados sob aspectos físicos e matemáticos; e seu impacto no cotidiano da sociedade, refletido em contextos sociais, econômicos e ambientais (Crisopásio – participante 5, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

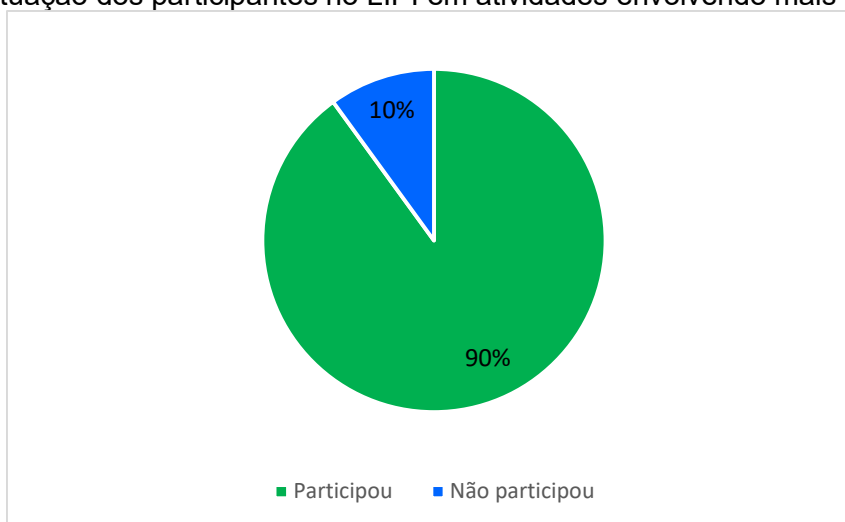
Ele(a) ratifica ainda que “[...] essa abordagem integrada não apenas enriquece o aprendizado, mas também amplia a compreensão sobre como os diferentes campos do saber se conectam e influenciam nossas vidas” (Pesquisa de campo, set-nov. de 2024). Em suma, pode-se dizer que os participantes se debruçaram e debateram

sobre o tema interdisciplinaridade no LIPI, como cita Crisopásio ao ser questionado(a) sobre o acesso a materiais no laboratório:

Tive acesso a materiais de pesquisa desenvolvidos pelos orientadores, como monografias e teses, que foram fundamentais para aprofundar meu entendimento. Além disso, realizei leituras de manuais e materiais didáticos relacionados ao tema da interdisciplinaridade, ampliando meu conhecimento teórico. Também tive a oportunidade de participar da produção de artigos científicos e de materiais voltados para a divulgação científica, contribuindo ativamente para a disseminação do conhecimento (Crisopásio – participante 5, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

Outro questionamento feito aos participantes que ratifica a questão anterior, foi se haviam participado de atividades no LIPI que contemplasse mais de uma licenciatura. O gráfico 12 mostra a visão deles, ratificando que atividades interdisciplinares foram planejadas e desenvolvidas.

Gráfico 12: Atuação dos participantes no LIPI em atividades envolvendo mais de um curso.



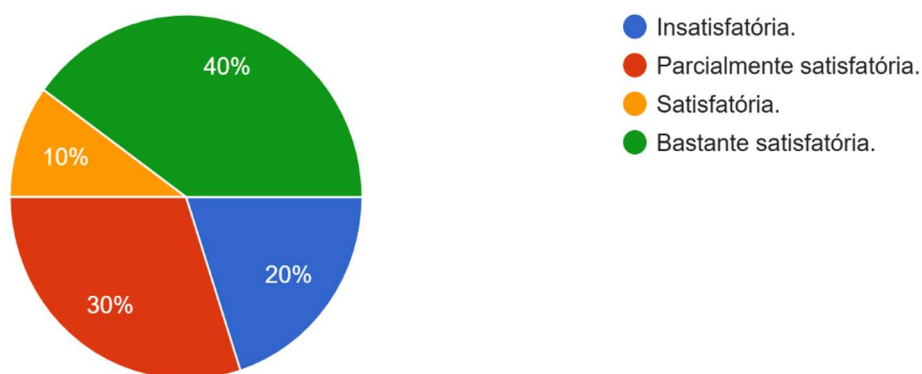
Fonte: Pesquisa de campo, set-nov. de 2024. Elaboração: Da autora, dez. de 2024.

Assim, 90% apontam ter participado de ações conjuntas, ao passo que, 10% mencionam não ter tido essa vivência. Quanto a isso, o(a) participante Crisopásio comentou que:

Entre as atividades realizadas, destaca-se um evento mensal intitulado Cinema, Ciência e Pipoca, que promoveu debates e discussões sobre temas científicos a partir de obras cinematográficas. Essa iniciativa foi idealizada pela bolsista de Licenciatura em Física, Cinde Souza de Costa, com a participação de Geisa Andrade [...], da Licenciatura em Geografia, Luciano Leal, da Licenciatura em Matemática, e Eveline Alvarez, da Licenciatura em Física, sob a orientação do professor Dr. Dielson Pereira Hohenfeld (Crisopásio – participante 5, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

A percepção dos(as) participantes quanto ao nível de envolvimento da equipe de seu curso junto às atividades do LIPI foi questão abordada, sendo possível constatar que 50% dos sujeitos defendem que sua equipe possui um envolvimento de satisfatório a bastante satisfatório, enquanto 50% inferem que essa participação está entre insatisfatória a parcialmente satisfatória (Gráfico 13). Embora num primeiro momento essa análise pareça demonstrar uma visão bem demarcada entre o nível de aproximação ou distanciamento do LIPI, se for considerado que 30% dos sujeitos demarcam uma entrega ainda que parcial, tem-se a maior parte da amostragem envolvida no laboratório, chegando a um percentual de 80%. Inclusive, o participante Jade, diz que “o LIPI é um espaço de muito potencial para a formação de professores, pois consegue dar alguma condição para proposição de projetos que contribuam para a formação de novos docentes” (Jade, participante 10, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

Gráfico 13: Nível de satisfação dos(as) participantes quanto ao envolvimento da equipe de seu curso junto às atividades do LIPI.



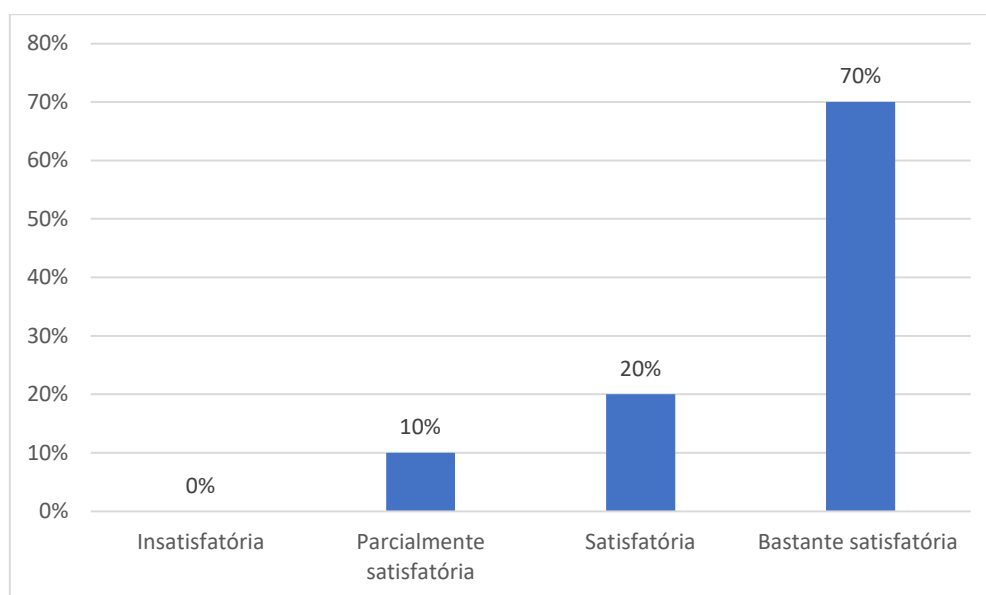
Fonte: Pesquisa de campo, set-nov. de 2024. Elaboração: Da autora, dez. de 2024.

Outro ponto de vista associado ao gráfico 13 e socializado pelos que disseram ter uma participação entre insatisfatória a parcialmente satisfatória, foi que eles percebem a necessidade de maior atuação dos docentes de seus cursos junto ao LIPI, o que é imprescindível para a concretização da ação interdisciplinar. Afinal só com envolvimento, troca e interação é possível desenvolver o referido princípio pedagógico. Quanto a este fato, o(a) participante Jade destacou “ser difícil agregar profissionais de todas as licenciaturas, o que acaba, de certa forma, as vezes

conferindo um ar utópico à interdisciplinaridade” (Jade – participante 10, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

A visão dos sujeitos, quanto ao seu desempenho pessoal no laboratório, também foi aspecto abordado no campo e quando o foco se volta para a própria participação o índice subiu para 90% (Gráfico 14). O depoimento dado por Pedra-da-Lua, participante 8, ratifica o seu grau de empenho junto às atividades do LIPI: “Uma experiência primorosa que me permitiu vivenciar cenários de ensino-aprendizagem de áreas que não eram as minhas, como física, geografia e matemática”. Visão semelhante é demonstrada por Ametista, participante 9, ao dizer que: “O LIPI foi um espaço essencial para minha formação, pois além de permitir colocar em prática o que estava aprendendo sobre ensino de Física, disponibilizou um ambiente de troca com meus pares e recursos que me auxiliaram nos meus estudos”.

Gráfico 14: Nível de satisfação dos(as) participantes quanto a própria atuação junto ao LIPI.



Fonte: Pesquisa de campo, set-nov. de 2024. Elaboração: Da autora, dez. de 2024.

Os desafios que impactam no funcionamento do LIPI foi ponto discutido com os sujeitos, sendo possível diagnosticar três diferentes contribuições importantes, tais como: a dificuldade de agregar pessoas das três licenciaturas do IFBA, Campus Salvador; a necessidade de compreender melhor como desenvolver um processo de pesquisa; e a questão da disponibilidade de verba para custear as ações do laboratório.

Os participantes também tiveram a liberdade de levantar aspectos que não tenham sido contemplados no instrumento de pesquisa e eles apontaram discussões relevantes, como:

[...] Essa abordagem interdisciplinar e tecnológica não só capacita professores para lidar com as demandas da educação contemporânea, mas também os motiva a buscar formas criativas de integrar tecnologia e conhecimento em sala de aula, promovendo um ensino mais inclusivo, inovador e transformador (Crisopásio – participante 5, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

O LIPI forma estudantes, pesquisadores e amigos. O LIPI tornou o IFBA mais leve, aqui vejo minhas realizações e esforços nas paredes, nas lembranças. O LIPI respira e eu tenho que fazer algo para ele continuar respirando, forte e fundo (Espinélio – participante 2, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

O LIPI não é apenas um laboratório de pesquisa ou de aplicação. É importante mencionar que o LIPI se constituiu enquanto comunidade de prática e de aprendizagem também. Ele foi importantíssimo na consolidação dos cursos de licenciatura em um instituto como o IFBA, tradicional e técnico, reafirmando a necessidade de se formar professores inovadores e investigadores de sua prática (Hematita – participante 4, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

Face ao exposto, vale ressaltar a relevância da fase de campo para o melhor conhecimento das ações concebidas e desenvolvidas no âmbito do LIPI no marco temporal delimitado nesta pesquisa e da própria dimensão do significado do LIFE. Os dez participantes articularam de modo crítico as questões investigadas (Apêndice 1), fazendo questão, inclusive, de dialogar com a pesquisadora caso se fizesse necessário. As informações foram cruzadas através da triangulação de dados e permitiram a compreensão do que significou e significa o LIPI no contexto institucional e, principalmente, se este espaço fomenta ações interdisciplinares entre as licenciaturas, ponto que será debatido na subseção seguinte.

5.3 O LIPI: UM ESPAÇO FORMENTADOR DE AÇÕES INTERDISCIPLINARES?

Responder ao questionamento apresentado é tarefa fundante para entender a discussão engendrada na presente pesquisa, a qual teve como anseio central diagnosticar se a interdisciplinaridade foi desenvolvida entre as licenciaturas do IFBA, Campus Salvador, a partir da adoção do LIFE e implantação do LIPI. Conforme já exposto, a pesquisadora optou por trabalhar com a análise e compreensão da ação

interdisciplinar, embora outros eixos tenham sido aqui descortinados (Formação inicial de professores e Política pública educacional), partindo do pressuposto de que

O Ensino Superior no Brasil tem se guiado pelo paradigma linear e cartesiano, que dissocia o pensamento e a ação; a falta de contato com a realidade parece ser acentuada. Os professores, no esforço de conduzir os alunos a aprender, em geral, dão importância ao conteúdo em si, e não à sua interligação com a situação da qual emerge, gerando a dissociação entre teoria e prática (Peleias *et al.*, 2011, p. 500-501).

O Brasil é um país grande e coexistem realidades distintas em seu contexto educacional, logo a ação interdisciplinar pode estar presente em muitas delas. Porém, de modo geral, como o currículo não tem sido pensado e desenvolvido de forma sistêmica, “o ensino seccionado, departamentalizado, em que disciplinas e professores não se conhecem e não estejam engajados em um projeto coletivo” ainda se faz presente (Peleias *et al.*, 2011, p. 503).

Para romper com a realidade exposta, uma possibilidade promissora já foi devidamente apresentada e articulada nesta tese: a adoção da interdisciplinaridade. Esta é vista como a integração e interrelação entre áreas diferentes do conhecimento, alimentadas pela curiosidade, pela maiêutica, debate e postura dialógica, a fim de favorecer trocas e possibilitar um olhar mais dinâmico e complexo face ao conhecimento (Figura 17).

Figura 17: Trocas e interações na ação interdisciplinar



Então, o trabalho de campo fornece base para refletir e responder se a tese da pesquisa foi alcançada em sua totalidade, em sua parcialidade ou se não foi concretizada. O LIPI é um espaço pedagógico que de fato materializa a política pública LIFE. Além disso, neste ambiente propostas interdisciplinares variadas foram sendo planejadas e desenvolvidas pela equipe de trabalho, ao longo do tempo, embora com muitos desafios.

Triangulando as informações concedidas pelos participantes da pesquisa, é possível afirmar que houve uma participação de docentes das três licenciaturas no início do processo, por ocasião da fundação do LIPI e construção do projeto e regulamentação para o seu funcionamento. No entanto, o Curso de Física acabou assumindo um protagonismo a frente do laboratório, realizando propostas interdisciplinares junto aos discentes das três licenciaturas e até com professores de outros cursos, a exemplo de ADS.

Ainda com base na triangulação, viu-se que as propostas apresentadas nesta seção 5 - a Sequência Didática **“Caça ao tesouro”** e as sessões de vídeo intituladas **“Cinema, Pipoca e Ciências”** foram amplamente mencionadas pelos participantes como atividades que conseguiram articular discussões interdisciplinares promissoras entre os três cursos, trazendo novas aprendizagens e contando ainda com a presença de outros especialistas.

Assim, convém inferir que os(as) participantes Ametista, Aventurina, Crispásio, Espinílio, Granada, Hematita, Jade, Pedra-da-Lua, Safira e Sardônica viram em Pérola (pedra preciosa utilizada para denominar o LIPI, em função de simbolizar saúde, paz, riqueza e longevidade) um ambiente promissor para o desenvolvimento de ações dinâmicas e metodologias inovadoras de ensino, capazes de promover um olhar mais crítico sobre o saber, fomentando nos professores e nos licenciandos uma postura pedagógica mais dialógica. O participante 2, Espinílio, inclusive reforça o significado da pedra preciosa utilizada para batizar o laboratório, ao falar que “[...] o LIPI tornou o IFBA leve, aqui vejo minhas realização e esforços nas paredes, nas lembranças [...]”, conforme até já esboçado. Estar mais leve é estar bem e motivado a prosseguir neste processo de construção da docência.

Considerando que os professores vivem um cotidiano cheio de obrigações e que sofrem influência da dinâmica, cultura e estrutura da instituição de ensino, nem sempre podem desenvolver a sua prática de modo mais autônomo. A prática pedagógica acaba sendo, muitas vezes, reflexo de uma estrutura organizacional que

tem força e pode direcionar e até engessar as ações. Então, embora a interdisciplinaridade não seja uma constante no laboratório da instituição pesquisada, políticas públicas como o LIFE que estimulam a docência através do desenvolvimento de ações interdisciplinares e do trabalho com tecnologias, precisam ser planejadas e incentivadas no âmbito governamental, o que é corroborado pelo participante 7, Granada, ao trazer que: “[...] hoje não tenho dúvidas de que o LIPI foi fundamental para meu desenvolvimento como professor. [...] e vejo que o que aprendi me dá solidez no que faço e [...] foi uma bagagem única” (Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024).

No caso da citada política, o LIFE, a sua materialização ocorreu nas IPES por meio da implantação dos laboratórios de ensino. Reportando-se ao IFBA, Campus Salvador, pode-se abordar que o LIPI contribuiu para a realização de propostas interdisciplinares sazonais, em suma, liderados pelo Curso de Licenciatura em Física. Muito se discutiu, se aprendeu e ainda há muito o fazer, pois o LIPI e a sua equipe de professores persistem em desenvolver novas ações na Instituição⁶⁸. Para tanto, inclusive, o(a) participante Jade, assim como o(a) participante Sardônica já havia mencionado, ressalta um ponto relevante para dinamizar as ações do LIPI: “[...]. Nesse sentido, o programa do PIBID pode e deve ser um vetor de mobilização do LIPI”. Este programa é desenvolvido há alguns anos na Instituição, de forma promissora, agregando docentes e discentes das três licenciaturas e, de fato, se houver maior articulação entre o mesmo e o laboratório de ensino, o debate sobre interdisciplinaridade e tecnologias na educação pode ser mais bem fomentado.

⁶⁸ Em abril de 2024 o Professor Dielson Pereira Hohenfeld, um dos pioneiros do laboratório, partiu precocemente deixando uma lacuna na equipe pedagógica. Esta sofreu a perda do colega e inferiu durante a fase de campo que tal fato acabou provocando certa instabilidade nas ações do LIPI. A participante 3, Aventurina, até trouxe esta situação como um desafio atual: “No momento, o desafio é recompor a equipe que se afastou com o falecimento do professor Dielson Hohenfeld” (Aventurina – Participante 3, Relato da pesquisa de campo, set-nov. de 2024). Mas, da forma como é possível, os professores estão desenvolvendo suas pesquisas e ações e, inclusive, há um livro sobre o citado espaço pedagógico em fase de finalização e que, em breve, será lançado. A pedra preciosa escolhida para representar e homenagear o colega Dielson é o diamante, pois ela simboliza “a durabilidade inquebrável de um vínculo”, o que foi sentido a partir do diálogo com os discentes, docentes e membro da equipe gestora. As contribuições efetivas do professor tanto através do lançamento de propostas interdisciplinares quanto pela produção acadêmica servirão para balizar e incentivar novas atividades. Disponível em: <<https://segredosdomundo.r7.com/nomes-de-pedras-preciosas/>> Acesso em 11 de jan. de 2025.

6. TECENDO ALGUMAS CONSIDERAÇÕES...

“[...] Amanhã está toda a esperança
Por menor que pareça
O que existe é pra vicejar [...]”.
(Guilherme Arantes, 1977).

Nesta seção, uso a primeira pessoa para relatar de forma mais próxima a trajetória desta pesquisa e as descobertas que fiz. Há 48 anos, Guilherme Arantes compôs a música “Amanhã” que traz uma mensagem de otimismo e superação, o que representa e espelha tudo que vivenciei para chegar até a conclusão deste doutorado, afinal a trajetória para o desenvolvimento de uma pesquisa acadêmica não é algo simples e muito foi percorrido até o momento.

O caminho começou em março de 2020 na Universidade Tiradentes/SE (UNIT), instituição que desejei ingressar para desfrutar de todo o seu potencial e aprender a ser uma professora melhor. Porém, fomos surpreendidos pela Pandemia do Novo Coronavírus e, por mais estranho que parecesse, o mundo precisou frear para se (re)inventar. A UNIT, com toda a sua estrutura humana e logística, logo buscou estratégias para que pudéssemos ter aulas online e foi assim que cursei todas as disciplinas do doutorado. O desafio foi grande para as equipes gestora e docente, funcionários e para os discentes, mas, juntos, superamos as adversidades e vencemos esta importante etapa.

Como se não bastasse, além das agruras da pandemia, outro desafio se descortinou para mim: a submissão da pesquisa ao Comitê de Ética. Seguindo a orientação da Instituição que eu estava estudando e de colegas experientes do IFBA, submeti a minha pesquisa para o Comitê de Ética da UNIT e após um prazo razoável (uns 6 meses) obtive a aprovação para iniciar a fase de campo. Porém, quando fui verificar o processo na Plataforma Brasil, fui surpreendida por uma solicitação do Comitê de Ética do IFBA e precisei fazer nova submissão, sem ter nenhuma explicação. Fui devidamente acompanhada pela minha orientadora e dei entrada no novo processo. Pelo que vivenciei e por uma questão de princípio, utilizo no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), documento que mostramos e entregamos aos sujeitos da pesquisa de campo, os dois números de Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) que recebi para fazer o meu trabalho: o da UNIT e o do IFBA.

Diante dos eventos ocorridos, a pesquisa de campo que precisava ser iniciada foi totalmente impactada, o que acabou atrasando o andamento dos processos. Ressalto que contei com todo apoio da equipe gestora do Campus Salvador para dirimir os prejuízos apontados e desenvolver as minhas ações. Assim, como havia uma prerrogativa da CAPES para dilatação de prazo aos discentes que foram prejudicados em seus cursos de pós-graduações pela pandemia, solicitei este direito junto à UNIT e pedi complementação de prazo ao IFBA, já que meu afastamento não tinha completado 4 anos. Tudo isso foi essencial para a continuidade de um percurso mais coeso e calmo, até porque a Instituição na qual eu desenvolvi o campo, o próprio IFBA, também precisava voltar à normalidade para permitir o meu acesso ao LIPI (refiro-me aos reflexos do período pandêmico).

Após essas reflexões iniciais, volto a minha atenção à temática da pesquisa. Experimentei a docência no Ensino Superior em três diferentes instituições e uma inquietação surgiu para mim: por que o exercício da interdisciplinaridade, com foco em uma ação mais integrada entre a equipe docente ainda representa um desafio? Conforme já mencionei e respaldei com base em alguns autores que pesquisam sobre este princípio pedagógico, a sua prática não é algo tão simples. Assim, ao ser uma das responsáveis pela fase inicial de implantação do primeiro laboratório interdisciplinar no IF Baiano, no município de Santa Inês, tentei compreender melhor sobre o que me inquietava. Mas, neste período saiu a minha redistribuição para o IFBA e esse desejo foi postergado por vários motivos já expostos neste trabalho.

A partir do conhecimento que eu possuía da antiga rede e da nova, eu diagnostiquei que a prática interdisciplinar não se fazia tão presente. Tendo ciência de que integro uma instituição de grande porte que tem *know-how* na Educação Profissional em vários níveis de ensino, o que é melhor compreendido a partir da análise de sua própria história de criação, mas que também trabalha com a formação de professores, a partir de sua reconfiguração enquanto Instituto Federal de Educação, percebi os desafios que se apresentavam a ela.

Logo, compreendendo que desenvolver um trabalho tão abrangente pode trazer desafios na tarefa de educar, acredito ser importante romper barreiras e trabalhar de forma mais coletiva, integrada e dinâmica, a fim de aproveitar de todo potencial que a Instituição tem a nos oferecer. Dizer que o IFBA tem *know-how* e prestígio na Educação Profissional na cidade de Salvador é um fato, porém cabe

pensar como os caminhos trilhados pela instituição ao longo do tempo e a sua tradição podem impactar nas licenciaturas, o que será articulado ao final desta seção.

Quando decidi cursar o doutorado, retomei o antigo objetivo e comecei a pesquisar mais sobre o LIFE, uma política pública educacional, que através da criação de laboratórios de ensino estimulava, dentre outras questões, a ação interdisciplinar no processo de formação inicial de professores. A materialização desta política pública no IFBA se deu a partir da criação do Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares (LIPI). Vale lembrar que dois laboratórios foram implementados com a verba recebida do governo federal: um no Campus Salvador e outro no Campus de Porto Seguro. Optei por desenvolver minha pesquisa em meu próprio Campus. Atualmente, inclusive, o laboratório de Porto Seguro já não está mais em funcionamento, evidenciando os desafios de se manter uma política pública ao longo dos anos.

Cheguei à fase de campo e tive a oportunidade de conhecer melhor os pioneiros e participantes do LIPI e desfrutar, a partir de uma ação dialogada durante as visitas feitas *in loco* e de estudo documental, sobre muito do que desenvolveram ao longo do marco temporal estabelecido: de 2014 a 2020. Já que o LIFE se configurava (e ainda se configura) numa política pública educacional capaz de fomentar a interdisciplinaridade nas licenciaturas que a abraçaram por meio dos laboratórios implantados, me aproximar do LIPI, algo que ainda não tinha feito, era uma chance de saber como o debate interdisciplinar estava sendo edificado na Instituição, no Campus Salvador, junto às três licenciaturas: Física, Geografia e Matemática.

Cabe retomar alguns elementos da pesquisa para tecer considerações e reflexões sobre o que foi produzido até o momento. A Hipótese principal aborda que as ações interdisciplinares são elementos apresentados na proposta do LIFE como de fundamental importância para a melhoria da formação inicial de professores, sendo preciso considerar que tais ações estão relacionadas às condições subjetivas e materiais do cotidiano do professor, bem como ao contexto institucional. Já a Hipótese secundária infere que a implantação do laboratório do IFBA Campus Salvador pode ser um incentivador no desenvolvimento de ações pedagógicas pautadas na interdisciplinaridade nos cursos de licenciatura da Instituição.

De fato, as informações de campo analisadas com o apoio da triangulação de dados, permite constatar que os sujeitos da pesquisa ratificam a importância do LIFE

e do LIPI para a ação interdisciplinar, bem como para uma formação qualificada dos licenciandos. No entanto, desafios surgiram no cotidiano e fragilizaram uma ação mais coesa entre as equipes das três licenciaturas. Questões apontadas ao longo da pesquisa a exemplo da dinâmica curricular, da cultura organizacional e do contexto de trabalho dos docentes acabaram impactando no alcance de muitas ações planejadas no LIPI, mas isso não interferiu que o grupo de Física assumisse a liderança, esboçasse e realizasse propostas interdisciplinares para licenciandos dos três cursos, sempre por adesão dos mesmos.

Face ao exposto, pode-se dizer que a tese esboçada foi vista em sua parcialidade, já que a implantação do LIPI só conseguiu reunir docentes dos três cursos em sua fase inicial, mas não os manteve ao longo do tempo para que a interdisciplinaridade se efetivasse em sua plenitude. Este termo pode ser um pouco ousado, mas permito-me utilizá-lo, pois diante do que vi, ouvi, li e dos produtos que tive contato, ainda defendo que o princípio pedagógico em tela é de fundamental importância para se formar professores mais criativos e capazes de lidar com o conhecimento numa perspectiva mais crítica e complexa e menos transmissiva e fragmentária.

Assim, propostas interdisciplinares foram pensadas e apropriadas por professores de Física e até de outros cursos, como ADS (Análise de Desenvolvimento de Sistemas), contribuindo para que o LIPI, se tornasse um lugar de vivência, colaboração, troca de experiências e de articulações que trouxeram frutos importantes, como: sequências didáticas; mostras filmicas; criação de jogos, de projetos e aulas online; utilização de programas de computadores para a confecção de materiais didáticos inovadores e até de um drone; produção e apresentação de trabalhos acadêmicos, como artigos e dissertação; inspiração para teses de doutorado; estruturação de um grupo de pesquisa, dentre outros.

Considerando toda essa produção e o que foi abordado pelos participantes da pesquisa na fase de campo, vale afirmar que o LIPI é um laboratório de ensino que apesar de algumas limitações, propôs contribuições significativas para a formação inicial de estudantes das licenciaturas. O olhar defendido nesta pesquisa não está pautado no viés quantitativo, ou seja, de quantos passaram pelo laboratório, mas pelo qualitativo, fundamentado nas construções edificadas e mencionadas na fase de campo. As falas dos dez participantes da pesquisa demonstraram, em suma, que a atuação junto ao laboratório trouxe ganhos para o seu processo formativo e, de forma

geral, trabalhar com colegas de outras áreas foi fundamental para aprender, trocar e edificar.

Os(as) participantes Ametista, Aventurina, Crisopásio, Espinélio, Granada, Hematita, Jade, Pedra-da-Lua, Safira e Sardônica viram em Pérola, o LIPI, um ambiente promissor e trouxeram dentre as várias propostas sinalizadas o destaque para duas delas: a Sequência Didática “**Caça ao tesouro**” e as sessões de vídeo intituladas “**Cinema, Pipoca e Ciências**”. Tais atividades foram bastante mencionadas pelos participantes, pelas apredizagens contruídas, em função da presença de diferentes especialistas que colaboraram para a edificação de discussões interdisciplinares promissoras entre os três cursos.

Pérola, o LIPI, passou a ser para eles um ambiente promissor para o desenvolvimento de ações inovadoras, embora tenham ressaltado a importância de uma participação mais ativa da equipe docente, talvez por terem contato mais direto com menos professores do que gostariam. Isso precisa ser abordado com cautela, pois diante das assertivas já expostas, aqui não cabe colocar responsabilidade sob ninguém, até porque eu também não estive presente no laboratório. Logo, o meu desejo é que esta pesquisa possa configurar-se num convite à equipe gestora, docente e discente principalmente das licenciaturas do IFBA, Campus Salvador, no sentido de que possam lançar esforços para debater mais sobre a interdisciplinaridade e como ela pode ser retroalimentada através no LIPI.

Retomando o que foi dito nesta seção sobre o *know-how* do IFBA na Formação Profissional, essa tradição deve ser tomada como exemplo em todas as modalidades e níveis de ensino contempladas, pois muitas vezes pode servir como base para o processo formativo, principalmente a formação inicial de professores da citada Instituição. Então, é preciso que ela continue a investir em suas licenciaturas porque o exercício de formar professores é algo complexo e requer constante diálogo, no sentido de diagnosticar as suas reais expectativas e necessidades.

A articulação entre escolas e educadores da Educação Básica é outra premissa basilar para o processo de formação inicial de professores. Uma aproximação mais efetiva entre os ambientes acadêmicos e escolar é essencial para romper com a barreira que ainda existe entre ambos, afinal até quando a academia vai continuar a produzir conhecimentos longe do chão da escola? Embora não seja objeto de análise desta tese, mas foi mencionado por dois participantes na pesquisa de campo, o PIBID

é um programa que tende a contribuir para a aproximação abordada, podendo ser, inclusive, um vetor para impulsionar e fomentar novas ações no LIPI.

Assim, foi desenvolvendo a pesquisa teórica que pude compreender melhor sobre a formação inicial de professores no Brasil até chegar ao contexto da Instituição a qual estou vinculada; constatar que a criação de políticas públicas educacionais, como a estudada nesta tese, é condição *sine qua non* não apenas para o incentivo à docência, como para uma formação qualificada dos sujeitos; e aprender sobre a interdisciplinaridade e a sua validade para os licenciandos. Aos poucos fui aprendendo e tecendo as minhas construções, as quais estão esboçadas através da escrita deste trabalho.

Adjetivo a minha fala para dizer que infelizmente houve a descontinuidade do LIFE enquanto política pública educacional ofertada e acompanhada em âmbito governamental. Embora eu tenha buscado informações mais concretas, já não é possível obtê-las, até porque o link da página do LIFE, no site da CAPES, não é mais alimentado. A descontinuidade da citada política pública ocorreu justamente na transição do governo da presidenta Dilma Roussef para o presidente Michel Temer, num contexto político bastante conturbado, o que pode justificar a ruptura da ação aqui mencionada, até porque havia uma projeção de continuidade das ações do LIFE conforme demonstrado no quadro 18 (ver p. 132). Quando ocorre a ruptura de uma política pública de qualquer esfera, o investimento realizado corre risco e a continuidade de todo um planejamento fica prejudicado pela falta de apoio às instituições que se comprometeram em desenvolvê-las.

Então, a descontinuidade do LIFE trouxe um prejuízo para as inúmeras IPES espalhadas pelo Brasil que apostaram no ideal de edificar uma educação de qualidade a partir da adoção de práticas interdisciplinares inovadoras e de ações educacionais voltadas para uso de tecnologias. As instituições que conseguiram continuar a manter os seus laboratórios, a exemplo do IFBA, mostram força e resistência diante de um cenário político que, muitas vezes, vem escamoteando e dilapidando a educação, indo de encontro ao que está posto na legislação brasileira, a exemplo da Constituição Federal que defende uma educação de qualidade para todos.

Finalizo trazendo dois aspectos: a satisfação por ter feito uma pesquisa que pode servir como base para novas construções e que representa uma ação inovadora, pois até o início do doutorado não havia nenhuma tese que versasse sobre um LIFE na região nordeste brasileira. Neste âmbito, aproveito para sugerir temas para novas

investigações, a exemplo da relação entre o LIFE e outras políticas públicas educacionais como o PIBID (que foi mencionado por participantes na fase de campo); o levantamento dos laboratórios que estão funcionando, por regiões brasileiras, e suas contribuições atuais; a análise da ação e produção dos laboratórios numa perspectiva da educação comparada; o diagnóstico de produções acadêmicas sobre os LIFE, no intuito de verificar como e a partir de quais nuances essa política pública educacional tem estimulado a docência no território brasileiro; dentre outros.

Além do exposto, trago a ideia de catalogar as ações do LIPI, pois muitas informações foram passadas pelos colegas professores e pelos discentes, mas nem todas estão apresentadas/registradas no laboratório. Precisei buscá-las em seus currículos lattes, além claro dos próprios instrumentos de pesquisa utilizados (o questionário e a entrevista). Logo, percebi a importância de fazer a estruturação das propostas pensadas e realizadas no bojo deste importante espaço pedagógico, ao longo do tempo, o que pretendo edificar a partir do esboço de um projeto e, assim, integrar-me ao grupo do laboratório. Tal ação pode contribuir não só para criar uma memória mais significativa para este espaço como também para ajudar na edificação de novas propostas interdisciplinares e produções acadêmicas, retroalimentando as ações do LIPI.

REFERÊNCIAS

ADRIANO, Graciele Alice Carvalho; SCHROEDER, Edson; LOPES, Maurício Capobianco. Estudar e aprender sobre os vulcões em um clube de ciências: o uso de recursos tecnológicos por crianças, a partir de uma atividade no Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE). **Experiências em Ensino de Ciências**. Mato Grosso, v. 12, n. 4, 2017.

A industrialização tardia da Bahia e o Pólo Petroquímico de Camaçari.

Disponível em: <https://1library.org/article/industrializa%C3%A7%C3%A3o-tardia-da-bahia-p%C3%B3lo-petroqu%C3%ADmico-de-cama%C3%A7ar.q010n83z//> 25 de Out. de 2023.

ALMEIDA, M. E; VALENTE, J. A. Web Currículo: integração de mídias nas escolas com base na investigação com o estudo de fatos científicos para o fazer científico. In: RAMAL, A.; SANTOS, E. (Orgs.). **Currículos – teorias e práticas**. Rio de Janeiro, LTC, 2011.

ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso em educação? **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez., 2013.

BISCARO, Adriana de Fátima Vilela, *et al.* Formação inicial e continuada: o papel do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores – LIFE/UFGD. **Horizontes – Revista de Educação**, Dourados, MS, v. 9, n. 2, 2020.

BOGATSCHOV, Darlene Novacov; FERREIRA, Gesilaine Mucio; MOREIRA, Jani Alves da Silva. BNC-Formação: políticas para formação de professores no Brasil e a interlocução com as diretrizes da OCDE. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 1335-1359, jul./set. 2022.

BRASIL. **DECRETO Nº 7.566**, de 23 de setembro de 1909. Créa nas capitais dos Estados da Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro: Presidência da República, 23 de set. 1909. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/decreto_7566_1909.pdf. Acesso em: 27 de out. de 2019.

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm Acesso em 23 de nov. de 2023.

BRASIL. EDITAL Nº 35/2012. **Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores – LIFE**. Brasília: Capes/MEC, 2012.

BRASIL. EDITAL Nº 67/2013. **Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores – LIFE**. Brasília: Capes/MEC, 2013.

BRASIL. **Relatório de Gestão da DEB**. Brasília: CAPES/MEC, 2013.

BRASIL. **A Formação de Professores para a Educação Básica na CAPES**.CAPES/MEC, 2014.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm Acesso: 23 abr. 2015.

BRASIL. **Lei 10.172, de 09 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 2001.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024**: Linha de Base. – Brasília, DF: Inep, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:constituicao:1988-10-05;1988#/con1988_05.10.1988/art_205_.asp. Acesso em 09 de outubro de 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 01 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. Brasília: MEC, 2002.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 02 de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília: MEC, 2002.

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 11 de 09 de maio de 2012**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2 de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). DOU de 10 de fevereiro de 2020, Seção 1, páginas 87-90.

BRASIL, **Resolução CNE/CP nº 2 de 30 de agosto de 2022**. Amplia o prazo de implantação da CNE/CP n. 2 /2019, a qual define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BCN – Formação). DOU de 31 de agosto de 2022, Seção 1, página 112.

BRASIL, **Resolução CNE/CP nº4 de 29 de maio de 2024**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores em Nível Superior de Profissionais da Educação Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação

pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). DOU de 03 de junho de 2024, Seção 1, páginas 26-29.

BONETI, Lindomar Wessler Boneti. **Políticas Públicas por dentro**. 4. ed. rev. Ijuí: Ed. Ijuí, 2018.

CALDAS, Ricardo Wahrendorff. **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2008.

CARVALHÊDO, Josania Lima Portela; HONÓRIO, Mirtes Gonçalves. **Ensino Superior: processos inovadores e formativos de ensinar e aprender**. Teresina: EDUFPI, 2018.

CARVALHÊDO, Josania Lima Portela; ARAÚJO, Lone Ribeiro. Formação docente para uma atitude interdisciplinar: realidade e possibilidades. In: CARVALHÊDO, Josania Lima Portela; HONÓRIO, Mirtes Gonçalves. **Ensino Superior: processos inovadores e formativos de ensinar e aprender**. Teresina: EDUFPI, 2018.

CASTELLS, Manuel. Prólogo: a rede e o ser. In: CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. (volume 1). Tradução: Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e terra, 1999. p.21-47.

CAPES. **Catálogo de Teses & Dissertações**. Disponível em: <http://catalogodeteses.capes.org.br/catalogo-teses/#/> Acesso em jun.-dez. de 2021.

COLARES, Anselmo Alencar; COLARES, Maria Lília Imbiriba Sousa. Questões estruturais e desafios das políticas educacionais para além do contexto da excepcionalidade. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; SANTOS, Jocyléia Santana dos (Orgs.). **Formação de professores para a Educação Básica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

COLARES, Anselmo Alencar. Empresariamento da educação. In: LIMA, Antonio Bosco de; PREVITALI, Fabiane Santana; LUCENA, Carlos. (Orgs.). **Em defesa das políticas públicas**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2020.

COLOMBO, Irineu Mario. Escola de aprendizes ou escola de aprendizes e artífices? **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e71886, 2020.

CORONAVÍRUS/BRASIL. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>. Acesso em 05 de mar. de 2023.

COSTA, Mariana Furio da. **Representações discursivas das NTIC: um estudo com professores em prática de formação continuada**. 2015. 85f. Dissertação. (Mestrado em Estudos da Linguagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

COSTA, Cindi de Sousa; PENIDO, Maria Cristina Martins; HOHENFELD, Dielson Pereira. Abordagens interdisciplinares no Ensino de Ciências: um olhar sobre a formação inicial docente. **Revista de Educação Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, e5730, 2023.

COSTA, Cindi de Sousa; ANDRADE, Geisa Purificação de; HOHENFELD, Dielson Pereira. Caça ao tesouro: uma proposta interdisciplinar para o ensino de Física e Geografia. In: Anais do Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional, **ENFOPE/FOPIE**, 9. ed., Aracaju-SE, 2016.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

CHRISPINO, Alvaro. Binóculo ou Luneta: os conceitos de política pública e ideologia e seus impactos na Educação. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 21, nº 1 e 2, jan./dez., 2005.

CRUZ, Ninna Carla Zamariolli de Araújo. **A formação de professores para o uso de novas tecnologias**: estudo de caso do Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores – LIFE/CAPES. 2019. 120f. Dissertação. (Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

CUNHA, Luiz A. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília: Flacso, 2000.

DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. **Políticas públicas**: princípios, propósitos e processos. São Paulo: Atlas, 2012.

DURAND, G. Multidisciplinarités et heuristique. In: PORTELLA, E. (Org.). **Entre savoirs**: l'interdisciplinarité en actes: enjeux, obstacles, résultats. Toulouse: Érès: Unesco, 1991. p. 35-48.

FARTES, Vera Lúcia Bueno; MOREIRA, Virilene Cardoso (Org.) **Cem anos de educação profissional no Brasil**: História e memória do Instituto Federal da Bahia: (1909-2009) - Salvador: EDUFBA, 2009.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2010.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia. 6. ed. revista e ampliada. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: História, Teoria e Pesquisa. 18. ed., Campinas: Papius, 2012.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. A interdisciplinaridade e os saberes a ensinar: que compatibilidade existe entre esses dois atributos? In: **Colóquio Internacional**

sobre Interdisciplinaridade (Palestra). Associação Mundial de Ciências da Educação, Santiago do Chile, 2004.

FERNANDES, Jaíza Helena Moisés. **A perspectiva teórica da cibercultura e formação docente na visão dos licenciandos da UFC sobre o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE): desafios e avanços**. 2014. 204f. Dissertação. (Pós-Graduação em Educação Brasileira) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

FERNANDES, Luciane Alves; GOMES, José Mário Matsumura. Relatórios de pesquisa nas Ciências Sociais: características e modalidades de investigação. **Revista ConTexto**, Porto Alegre, v.3, n. 4, 1º semestre de 2003.

FERREIRA, Suely. Reformas na Educação Superior: de FHC a Dilma Rousseff (1995-2011). **Linhas Críticas**, Brasília, DF, n. 36, p. 455-472, mai./ago. 2012.

FONTELLES, Mauro José, *et al.* **Metodologia da pesquisa científica**: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa, 2009. Disponível em: https://www.academia.edu/52835028/Metodologia_Da_Pesquisa_Cient%C3%ADfica_Diretrizes_Para_a_Elabora%C3%A7%C3%A3o_De_Um_Protocolo_De_PESQUIS_A1. Acesso em 08 de ago. de 2023.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **O entendimento da interdisciplinaridade no cotidiano**. In: Colóquio promovido pelo Programa de Mestrado em Letras da UNIOESTE – Cascavel, em 12 de maio de 2005. Disponível em: <francishett-mafalda-entendimento-da-interdisciplinaridade.pdf> Acesso em 20 de nov. de 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 61. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **A la sombra de este árbol**. Barcelona: El Roure, 1997.

FRIZZO, Taís Cristine Ernst, *et al.* Life e formação de professores: experiências no Colégio de Aplicação/UFRGS. **Cadernos do Aplicação** – Pesquisa e Reflexão em Educação Básica, Porto Alegre, v. 33, nº 1, jan-jun. 2020. Disponível em: <http://seer.ufrg.br/CadernosdoAplicacao>. Acesso em 20 de fev. de 2023.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho**: ensinar-e-aprender com sentido. 2. ed. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.

GALVÃO, Ana Maria de Oliveira; LOPES, Eliane Marta Teixeira. **Território Plural**- A pesquisa em história da educação. São Paulo: Editora Ática, 2010.

GAROFALO, Débora. Novas Diretrizes para formação de professores e seus impactos na aprendizagem dos estudantes. **Revista Educação**. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2024/06/13/formacao-de-professores-2/jun>. Acesso em 09 de jun. de 2024.

GASSET, Ortega. La rebelion de las massas. Madrid: **Revista de Occidente**, 1970. 1. ed. 1929.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. de S. (Coord.). **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

GATTI, Bernardete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1.355-1.379, out./dez. 2010.

GATTI, Bernardete A. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, n. p.51-67, out.-dez., 2013.

GATTI, Bernardete A. 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.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **ERA – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GONÇALVES, Karina. **Práticas de letramentos acadêmicos com tecnologias digitais**: tensões, sentidos e expectativas de professores formadores em um LIFE.2018. 194f. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2018.

GOOGLE ACADÊMICO. Artigos acadêmicos. Disponível em: <https://scholar.google.pt/scholar>. Acesso em fev.-mar. de 2023.

GUSMÃO, Fábio Alexandre Ferreira. Análise das implicações das políticas públicas educacionais de formação e valorização dos docentes da educação básica no Brasil (1996-2020). **Educação em Foco**, ano 25, n. 46, maio-agosto de 2022.

GUSMÃO, Fábio Alexandre Ferreira. Dispositivos legais que estruturam a formação docente no Brasil (1996-2022). In: GUSMÃO, Fábio Alexandre Ferreira; AMORIM, Simone Silveira (Orgs.). **Formação docente**: Instituições educativas, Sujeitos e suas práticas formais e não formais. 1. Ed. Aracaju, Se: Criação Editora, 2023.

IFBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) – 2020-2024**. Salvador: IFBA, 2020.

IFBA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física**. Salvador: IFBA, 2015.

IFBA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Salvador: IFBA, 2015.

IFBA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia**. Salvador: IFBA, 2017.

IFBA. **Diretrizes Curriculares da Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Salvador: IFBA, Pró-Reitoria de Ensino, 2023.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: IMAGO, 1976.

JAPIASSÚ, Hilton Ferreira. Prefácio. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

JAPIASSU, Hilton. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: IMAGO, 2006.

JUNGLOS, Jessiel Odilon; FAVERE, Juliana de. Criar e explorar com as tecnologias digitais: um relato de experiência no ensino superior no LIFE-PRODUCÊNCIA. In: Anais eletrônicos do II Seminário Nacional e I Seminário Internacional de Formação Pedagógica - **Pensamento & Nômade**: currículo, criação e heterotopias, Univates: Lajeado, abr. de 2017. Disponível em: <http://www.univates.br/seminarionomade>. Acesso em 20 de fev. de 2023.

JUNIOR, Maurício dos Santos; PAIXÃO, Pablo Boaventura Sales. O papel educativo do bibliotecário no contexto da educação profissional e tecnológica (EPT): desenvolvendo competências em informação por meio da Educação *online*. In: SANTOS, Vera Maria dos; MELO, Sônia Pinto de Albuquerque; AMORIM, Simone Silveira (Org.). **Educação Profissional e Tecnológica: história, trajetória e proposições**. [recurso eletrônico]. Aracaju: Editora IFS, 2021.

LAHERA, Eugênio. **Políticas y Políticas Públicas**. Serie: Políticas Sociales. Santiago de Chile: CEPAL, Nações Unidas, 2004.

LEAL NETO, Alberto Álvaro V; BRITO, Edenice da Silva P.; ANTONIAZZI, Maria Regina F. O Instituto Federal da Bahia e as metamorfoses da Educação Profissional no Brasil: o que pode mudar? In: FARTES, Vera Lúcia Bueno; MOREIRA, Virlene Cardoso (Org.) **Cem anos de educação profissional no Brasil: História e memória do Instituto Federal da Bahia: (1909-2009)** - Salvador: EDUFBA, 2009.

LESSA, José Silva. **CEFET-BA - uma resenha histórica**: da escola do mingau ao complexo integrado de educação tecnológica. Salvador: CCS/CEFET-BA, 2002.

LESSA, José Silva. **Escola Técnica Federal da Bahia - ETFBA - 1970/1980**. Blog: Educação em Destaque, abril de 2009. Disponível em: <http://secbahia.blogspot.com.br/2009/04/escola- tecnica-federal-da-bahia- etfba_25.html>. Acesso em: 20 set. 2017.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LISBOA, Eliana Alcântara. **Inserção da interdisciplinaridade na formação de licenciandos em Física**. 2017. 211f. Tese. (Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2017.

MACEDO, Roberto Sidnei. Outras luzes: um rigor intercrítico para uma etnopesquisa política. *In*: MACEDO, Roberto Sidinei, GALEFFI, Dante and PIMENTEL, Álamo. **Um rigor outro sobre a questão da qualidade na pesquisa qualitativa**: educação e ciências antropológicas. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 75-126.

MAZUCATO, Thiago (Org). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penapólis: FUNEPE, 2018.

MEIRELLES, Luíze Pinheiro; COELHO NETO, Ermani. Nova Institucionalidade do IFBA. **Educ. & Tecnol.**, Belo Horizonte, v.19, n. 3, p. 32-45, set./dez 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MILLIORIN, Simone Aparecida. **Atuação da Rede Federal na ampliação do direito à Educação Básica**: uma análise da oferta do ensino médio integrado nos Institutos Federais. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal do Paraná. UFPR: Curitiba. 2018. 181 p.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: professores formadores. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, dez.-jul. 2006.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Escola e desenvolvimento profissional da docência. *In*: GATTI, B. A. **Por uma política nacional de formação de professores**. São Paulo: Editora UNESP, 2013.

NETO, Nathanael da Cruz e Silva; LOPES, Silvana Fernandes; TORRES, Julio Cesar; BRANDÃO, Carlos Fonseca da. A inserção da Capes na formação de professores da Educação Básica no Brasil. **EccoS Revista Científica**, São Paulo, n. 40, p. 145-161, mai./ago. 2016.

NÓVOA, Antônio. Formação de professores e formação docente. *In*: NÓVOA, Antônio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p.13-33. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/4758> Acesso em 15 de mai. de 2023.

NÓVOA, Antônio. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

NUNES, Andréa Karla Ferreira. **Divisão de Tecnologia de Ensino de Sergipe (DITE)**: criação, consolidação e contribuição para o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Escolas Públicas Sergipanas (1994 – 2007). 248f. Tese. (Pós-graduação em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2012.

NUNES, Andréa Karla Ferreira *et. al* O recurso da triangulação como ferramenta para validação de dados nas pesquisas qualitativas em educação. Fronteiras:

Journal of Social, Technological and Environmental Science. v. 9, n. 3, set. - dez. 2020, p.441-456.

OCDE. **Melhores competências, melhores empregos, melhores condições de vida**: uma abordagem estratégica das políticas de competências. Publicação da OCDE, 2014. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/education/melhores-competencias-melhores-empregosmelhores-condicoes-de-vida_9788563489197-pt. Acesso em 8 out. de 2024.

OLINDA, Evangelista; SHIROMA, Eneida Oto. Educação para o alívio da pobreza: novo tópico na agenda global. **Revista de Educação**, PUC-Campinas, Campinas, n. 20, p. 43-54, junho 2006.

PACHECO, Eliezer Moreira; PEREIRA, Luiz Augusto Caldas; DOMINGOS SOBRINHO, Moisés. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: limites e possibilidades. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 16, n. 30, p. 71-88, jan./jun. 2010.

PELEIAS, Ivan Ricardo; MENDONÇA, Janete de Fátima; SLOMSKI, Vilma Geni; FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (2011). Interdisciplinaridade no ensino superior: análise da percepção de professores de controladoria em cursos de ciências contábeis na cidade de São Paulo. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 16(3), p. 499–532.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, v.1, n.1, março 2005, p. 3 -15. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>> Acesso em 26 de nov. de 2024.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da Pesquisa Científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica Diálogos Acadêmicos**, v. 08, n. 1, p. 72-87, jan./jul. 2015.

Projeto LIFE – UFC, Ceará-Brasil. LIFE - **Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hZ8NhK5SDTw> Acesso em 08 de jun. de 2023.

QUEIROZ, Glória Regina Pessoa Campello; MACHADO, Alan Freitas. O Laboratório Interdisciplinar Educação em Ciências (LIEC): aproximando atores na formação de professores na UERJ. **Revista Aproximando**, Rio de Janeiro, v.1, n. 2, 2015.

RAMOS, Luiza Olivia Lacerda. **O lugar da interdisciplinaridade na educação superior**: uma análise dos projetos pedagógicos dos cursos de bacharelado interdisciplinar da UFBA. 218f. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Faculdade de Educação. UFBA: Salvador. 2016.

ROCHA, José Damião Trindade. E agora? Pós – BNCC. Qual(is) currículo(s) diverso(s) para formar professores no Brasil? *In*: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; SANTOS, Jocyléia Santana dos Santos (Orgs.). **Formação de professores para a Educação Básica**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2022.

RODRIGUES, Marta M. Assunção. **Políticas Públicas**. São Paulo: Publifolha, 2010.

SANTOS, Jacques Fernandes; NUNES, Andrea Karla Ferreira. As transformações técnico-científicas, econômicas e políticas educacionais e de ensino na Educação a Distância. **Revista Opará: Etnicidades, Movimentos Sociais e Educação**. Paulo Afonso, Ba, v. 11, n.17, e172311, 2023.

SANTOS, Armando Gil Ferreira dos, *et al.* A formação de professores de Ciências na perspectiva interdisciplinar sobre a flutuação para vida no planeta: pelos caminhos da co-docência. **Revista Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 21, e10596, 2019.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, Vera Maria dos; MELO, Sônia Pinto de Albuquerque; AMORIM, Simone Silveira (Org.). **Educação Profissional e Tecnológica**: história, trajetória e proposições. [recurso eletrônico]. Aracaju: Editora IFS, 2021.

SAUL, Ana Maria; SAUL, Alexandre. Contribuições de Paulo Freire para a formação de educadores: fundamentos e práticas de um paradigma contra hegemônico. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 61, p. 19-35, jul./set. 2016.

SAVIANI, Demerval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, jan./abr.2009.

SCIELO. Artigos Acadêmicos. Disponível em: <https://search.scielo.org/>. Acesso em fev.- mar. de 2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. [livro eletrônico]. 1.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SHIROMA, Eneida O.; MORAES, Maria C. M.; EVANGELISTA, Olinda. **Política Educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SHIROMA, E. O. A outra face da inclusão. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, n. 3, p.29-37, 2002.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2. ed., Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SILVEIRA, Simone (Org.). **Formação Docente**: instituições educativas, sujeitos e suas práticas formais e não formais. 1. ed. Aracaju, SE: Criação Editora, 2023.

SOUZA, V. C. Política de formação de professores para a educação básica: a questão da igualdade. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 58, p. 629-653, jul./set. 2014.

STAKE, Robert Edward. Qualitative case studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Eds.). **The Sage Handbook of qualitative research**. 4.ed. Thousand Oaks: Sage, 2005. p. 443 – 466.

STAKE, Robert Edward. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Porto Alegre: Penso, 2011.

STANZANI, Enio de Lorena, *et al.* Ressignificações da prática docente quanto ao uso das TIC a partir da experiência do LIFE/UEL. **Revista Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 10, n. 1, jan.-abr. 2015.

TARDIF, Maurice; Claude, LESSARD. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução de João Batista Kreuch, 9.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

THIESEN, Juarez da Silva. Currículo Interdisciplinar: contradições, limites e possibilidades. **Perspectiva**, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), v. 31, n. 2, p.591-614, ago. 2013.

UNIT. Dissertações e Teses. Disponível em:
<https://ppg.unit.br/pped/dissertacoes/pag1>. Acesso em jun.-dez. de 2021.

VARGAS, Milton. Ciência, técnica e realidade. **Revista USP**, n. 14, p.96-103, São Paulo, 1992.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; SANTOS, Jocyléia Santana dos (Orgs.). **Formação de professores para a Educação Básica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos; ROMANOWSKI, Joana Paulin. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, jan./abr. 2014.

ZAPPELINI, Marcello Beckett; FEUERSCHÜTTE, Simone Ghisi. O uso da triangulação na pesquisa científica brasileira em administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 16, n. 2, p. 241-273, abr./jun. 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE 1:



**UNIVERSIDADE TIRADENTES
PRÓ- REITORIA DE PESQUISA E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**

Doutoranda: Profa. Ms. Isabela Santos Albuquerque

Orientadora: Profa. Dra Simone Silveira Amorim

Pesquisa de Campo

A pesquisa intitulada “**Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE): Diálogos Interdisciplinares nas licenciaturas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Salvador (2014-2020)**” está sendo desenvolvida por mim, **Isabela Santos Albuquerque**, estudante do Curso de Doutorado em Educação da Universidade Tiradentes (UNIT) sob a responsabilidade e acompanhamento da Profa. Dra. Simone Silveira Amorim.

A pesquisa tem como objetivo geral analisar de que forma o LIFE enquanto uma política pública, tende a favorecer a articulação de ações pedagógicas interdisciplinares. Para tanto, busco conhecer, diagnosticar e analisar as ações interdisciplinares desenvolvidas junto aos cursos de licenciaturas em Física, Matemática e Geografia, no contexto do LIPI do IFBA (Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares).

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Tiradentes (CEP-Unit/SE) sob o Número do CAAE **58591022.6.0000.5371** e pelo Comitê de Ética do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia sob o Número do CAAE **58591022.6.3001.5031**.

Sinalizo que uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será apresentada e entregue a você, com as devidas sinalizações sobre o processo da pesquisa.

Agradeço imensamente a sua colaboração!

Atenciosamente,

Isabela Santos Albuquerque.

E-mail: _____

QUESTIONÁRIO	
1. Qual o seu vínculo com a Instituição?	
a) () Docente	c) () Estudante
2. A qual curso você está vinculado(a)?	
a) () Licenciatura em Física	
b) () Licenciatura em Geografia	
c) () Licenciatura em Matemática	
3. Há quanto tempo está ou esteve vinculado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), Campus Salvador?	
4. Qual a sua formação acadêmica?	
5. Conhece o Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares do IFBA (LIPI)?	
a) () Sim	b) () Não
Caso sim, desde quando?	
6. Você já participou de atividade(s) no âmbito do LIPI?	
a) () Sim	b) () Não
7. Caso tenha participado de atividades no LIPI, fazer um breve relato de sua experiência.	
8. Você teve acesso a algum material e/ou documento do LIPI por ocasião de sua experiência no Laboratório?	
a) () Sim	b) () Não
9. Caso tenha acesso a algum material e/ou documento do LIPI, pode exemplificar?	
10. Você já participou de atividades no LIPI que agregou mais de uma licenciatura? Caso sim, pode apresentar brevemente a sua experiência, citando quais cursos participaram?	

11. Como você percebe a atuação da equipe do curso ao qual está vinculado(a) junto ao LIPI?	
a) Insatisfatória	c) Satisfatória
b) Parcialmente satisfatória	d) Bastante satisfatória
12. Como você define a sua participação junto ao LIPI?	
a) Insatisfatória	c) Satisfatória
b) Parcialmente satisfatória	d) Bastante satisfatória
13. Para você, o que é INTERDISCIPLINARIDADE?	
14. Você sabe mencionar se já foram desenvolvidas atividades interdisciplinares no contexto do LIPI? Caso sim, pode dar algum exemplo?	
15. Você percebe algum desafio no funcionamento cotidiano do LIPI? Caso sim, dê exemplo.	
16. Existe alguma questão referente ao LIPI e sua dinâmica que não tenha sido abordada neste instrumento e que você deseja comentar?	

AGRADEÇO A SUA PARTICIPAÇÃO.

APÊNDICE 2:



UNIVERSIDADE TIRADENTES
PRÓ- REITORIA DE PESQUISA E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Doutoranda: Profa. Ms. Isabela Santos Albuquerque
Orientadora: Profa. Dra Simone Silveira Amorim

Pesquisa de Campo

A pesquisa intitulada “**Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE): Diálogos Interdisciplinares nas licenciaturas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Salvador (2014-2020)**” está sendo desenvolvida por mim, **Isabela Santos Albuquerque**, estudante do Curso de Doutorado em Educação da Universidade Tiradentes (UNIT) sob a responsabilidade e acompanhamento da Profa. Dra. Simone Silveira Amorim.

A pesquisa tem como objetivo geral analisar de que forma o LIFE enquanto uma política pública, tende a favorecer a articulação de ações pedagógicas interdisciplinares. Para tanto, busco conhecer, diagnosticar e analisar as ações interdisciplinares desenvolvidas junto aos cursos de licenciaturas em Física, Matemática e Geografia, no contexto do LIPI do IFBA (Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares).

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Tiradentes (CEP-Unit/SE) sob o Número do CAAE **58591022.6.0000.5371** e pelo Comitê de Ética do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia sob o Número do CAAE **58591022.6.3001.5031**.

Sinalizo que uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será apresentada e entregue a você, com as devidas sinalizações sobre o processo da pesquisa.

Agradeço imensamente a sua colaboração!

Atenciosamente,

Isabela Santos Albuquerque.

E-mail: _____

ENTREVISTA ESTRUTURADA	
1.	Qual o seu vínculo com a Instituição?
2.	A qual curso você está vinculado(a)?
3.	Há quanto tempo está ou esteve vinculado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), Campus Salvador?
4.	Conhece o Laboratório de Inovações e Práticas Interdisciplinares do IFBA (LIPI)?
5.	Você já participou de atividade(s) no âmbito do LIPI? Caso tenha participado de atividades no LIPI, pode contar como foi a sua experiência?
6.	Você já participou de atividades no LIPI que agregou mais de uma licenciatura? Caso sim, pode apresentar brevemente a sua experiência, citando quais cursos participaram?
7.	Como você percebe a atuação da equipe do curso ao qual está vinculado(a) junto ao LIPI?
8.	Para você, o que é INTERDISCIPLINARIDADE?
9.	Como a interdisciplinaridade foi desenvolvida no contexto do LIPI?
10.	Você percebe algum desafio no funcionamento cotidiano atual do LIPI? Caso sim, dê exemplo.

APÊNDICE 3:

LISTA SUPLEMENTAR DO EDITAL CAPES 067/2013

Região	Instituição	Tipologia
Norte	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte	Universidade
	Universidade Estadual de Roraima	Universidade
	Universidade Federal do Pará	Universidade
	Universidade Federal do Acre	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas	Instituto Federal
	Centro Universitário UnirG	Centro Universitário
Nordeste	Universidade do Estado da Bahia	Universidade
	Universidade Estadual de Feira de Santana	Universidade
	Universidade Federal da Paraíba	Universidade
	Universidade Federal de Pernambuco	Universidade
	Universidade Estadual da Paraíba	Universidade
	Universidade Estadual do Piauí	Universidade
	Universidade de Pernambuco	Universidade
	Universidade Federal do Vale do São Francisco	Universidade
	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	Universidade
Centro-Oeste	Universidade de Brasília	Universidade
Sudeste	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	Universidade
	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.	Instituto Federal
	Universidade Federal de São Carlos	Universidade
	Universidade Federal de São João Del Rey	Universidade
	Universidade Federal de Uberlândia	Universidade
	Instituto Superior de Educação Professor Aldo Mulyaert	Faculdade
	Universidade Federal de Itajubá	Universidade
	Universidade Federal de São João Del Rey	Universidade
Sul	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha	Instituto Federal
	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense	Instituto Federal
	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul	Instituto Federal
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Universidade
	Universidade Federal do Paraná	Universidade
	Universidade Federal de Pelotas	Universidade
	Instituto Federal do Paraná	Instituto Federal
	Universidade Federal da Fronteira Sul	Universidade
	Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória	Faculdade

Fonte: BRASIL, CAPES, Edital 067/2013. Elaboração: Da autora, mai. de 2023.

APÊNDICE 4:

Relação de Pedras preciosas/minerais que remetem aos participantes da pesquisa e ao LIPI.

Pedra preciosa	Significado	Imagem
Ametista (Participante 9)	Simboliza tranquilidade e segurança	
Aventurina (Participante 3)	Representa equilíbrio e paz interior	
Crisopásio (Participante 5)	Representa a criatividade e autoconfiança	
Diamante (Professor Homenageado)	Simboliza a durabilidade inquebrável de um vínculo	
Espinélio (Participante 2)	Simboliza esperança e capacidade de revitalização	
Granada (Participante 7)	Representa transformação, mutação e superação	
Hematita (Participante 4)	Representa coragem, persistência e otimismo	
Jade (Participante 10)	Simboliza clareza, sabedoria e intuição	
Pedra-da-lua (Participante 8)	Estimula inspirações e intuições	

Pérola (O LIPI)	Simboliza saúde, paz, riqueza e longevidade	
Safira (Participante 1)	Simboliza lealdade e prestígio	
Sardônica (Participante 6)	Associada à coragem e comunicação clara	

Fonte: 50 nomes e significados de pedras preciosas. Disponível em: <<https://segredosdomundo.r7.com/nomes-de-pedras-preciosas/>> Acesso em 11 de jan. de 2025.
Elaboração: Da autora, 11 de jan. de 2025.

ANEXO 1 – QUADRO EVOLUTIVO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

UM SÉCULO DE CONSTANTE EVOLUÇÃO

As comemorações do Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, através da reflexão sobre o passado, o presente e o futuro, visam descortinar e planejar novos e auspiciosos vãos. Esta exposição é composta por uma pequena parcela das centenas de fotografias enviadas por diversas unidades da Rede Federal espalhadas por todo o País, sendo, portanto, um esforço conjunto.

São imagens, algumas muito antigas que remontam aos primeiros passos das escolas, que nos ajudam a compreender uma fração mínima do trabalho e do esforço de todos os que ajudaram a fazer a História do ensino técnico no Brasil. Mulheres e homens – professores, funcionários, gestores, estudantes – que acreditaram, e acreditam, que o conhecimento é a base para a construção do futuro.

A programação do Centenário, que ocorrerá ao longo de 2009 e 2010, terá em síntese as seguintes ações:

EVENTOS COMEMORATIVOS

- Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica (23 a 27 de novembro de 2009)
- Exposição Fotográfica Itinerante
- Publicações:
 - Livros históricos-documentais
 - Fotobiografia da Rede
 - História do Ensino Agrícola
 - Catálogo da Oferta Educativa
- Jogos Estudantis da Rede Federal – 2010
- Festival de Arte e Cultura da Rede Federal – 2010
- Criação do Centro de Memória da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica

Cronologia das diversas nomenclaturas das instituições federais de educação profissional e tecnológica

1909

1918
Fazenda Modelo

1909
criação das Escolas de Aprendizes Artífices no Brasil

1937
passam a ser chamadas de Liceus Industriais

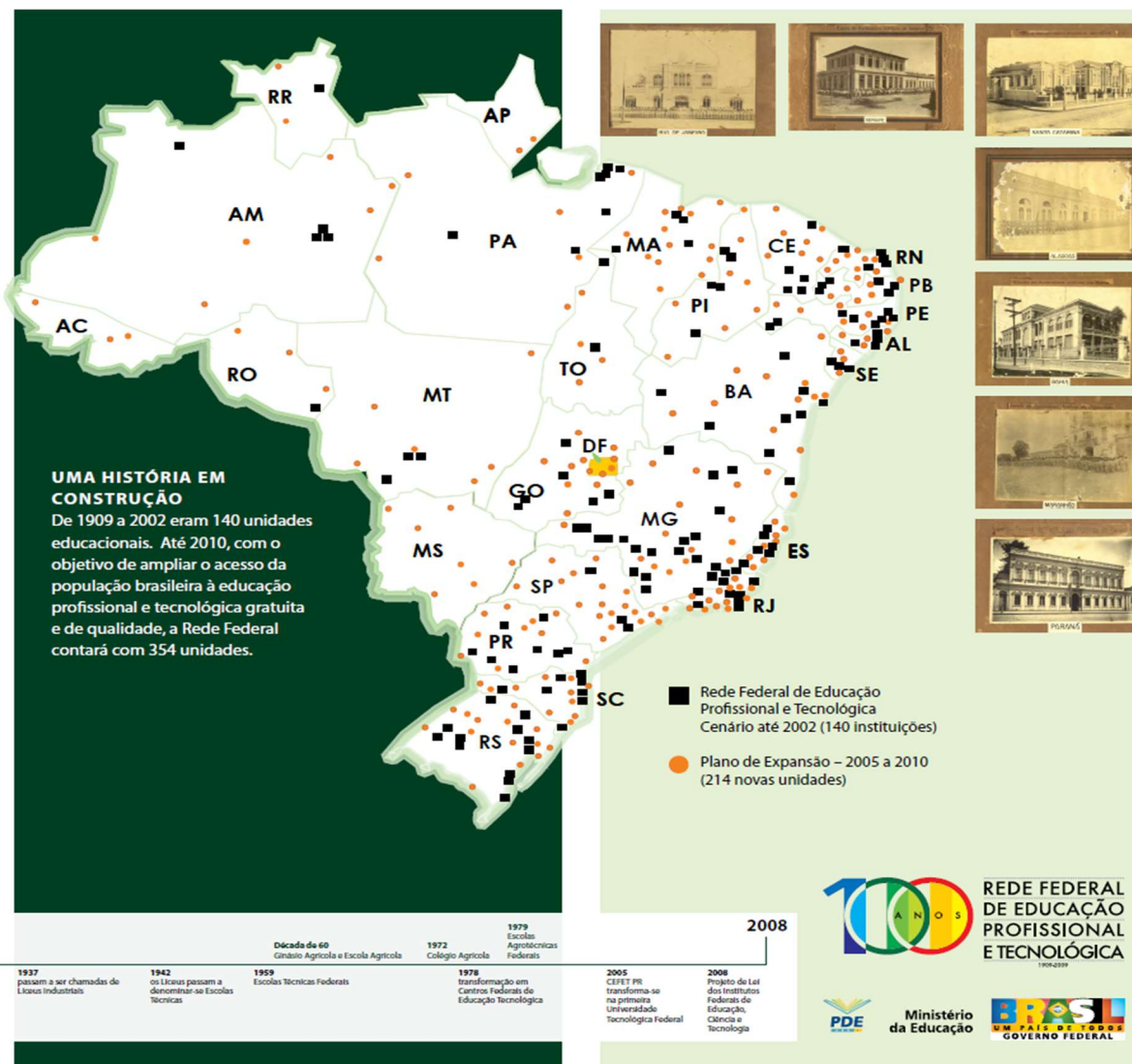
1942
os Liceus passam a denominar-se Escolas Técnicas

1959
Escolas Técnicas Federais

1978
transformação em Centros Federais de Educação Tecnológica

2005
CEPET PR transforma-se na primeira Universidade Tecnológica Federal

2008
Projeto da Lei dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia



Fonte: Disponível em: [http://mapa.pdf\(mec.gov.br\)](http://mapa.pdf(mec.gov.br)) Acesso em 13 de jul. de 2022.