

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO**

JULIANA OLIVEIRA DE MALTA

**A FORMAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE
UM CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO IFPI: reflexões a partir de
narrativas das aprendizagens com as experiências no PIBID**

CRATO

2021

JULIANA OLIVEIRA DE MALTA

A FORMAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE UM
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO IFPI: reflexões a partir de narrativas
das aprendizagens com as experiências no PIBID

Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado Profissional em Educação –
PMPEU, da Universidade Regional do Cariri
– URCA, como parte dos requisitos para
obtenção do título de Mestre em Educação.
Área de Concentração: Formação de
Professores, Currículo e Ensino.

Orientadora: Profa. Dra. Zuleide Fernandes de
Queiroz

CRATO

2021

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade Regional do Cariri – URCA
Bibliotecária: Ana Paula Saraiva de Sousa CRB 3/1000

Malta, Juliana Oliveira de.

M261f A formação teórico-prática no estágio supervisionado de um curso de licenciatura em física do IFPI: reflexões a partir de narrativas das aprendizagens com as experiências no PIBID/ Juliana Oliveira de Malta. – Crato-CE, 2021
200p.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação – PMPEDU da Universidade Regional do Cariri – URCA; Área de Concentração: Formação de Professores, Currículo e Ensino.
Orientadora: Prof.^a Dra. Zuleide Fernandes de Queiroz

1. Formação profissional, 2. Estágio supervisionado, 3. PIBID, 4. Saberes docentes; I. Título.

CDD: 370.71

JULIANA OLIVEIRA DE MALTA

A FORMAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE UM
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DO IFPI: reflexões a partir de narrativas
das aprendizagens com as experiências no PIBID

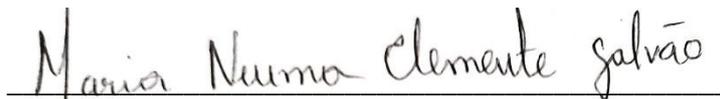
Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado Profissional em Educação –
PMPEDU, da Universidade Regional do Cariri
– URCA, como parte dos requisitos para
obtenção do título de Mestre em Educação.
Área de Concentração: Formação de
Professores, Currículo e Ensino.

Aprovada em: 03 de dezembro de 2021.

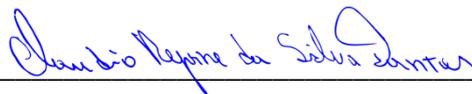
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Zuleide Fernandes de Queiroz (Orientadora)
Universidade Regional do Cariri (URCA) – Presidente



Profa. Dra. Maria Neuma Clemente Galvão
Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) – Examinador Externo



Prof. Dr. Claudio Rejane da Silva Dantas
Universidade Regional do Cariri (URCA) – Examinador Interno

CRATO

2021

A autonomia é o desenvolvimento de convicções e habilidades pedagógicas diante de critérios próprios criativos e renovadores.

Esta não é apenas racional, mas ligada a outras dimensões que tornam o trabalho do professor humano, moral, ético e estético.

Por isso, é necessária uma autonomia ligada à consciência de que não detemos suficientes saberes, exigindo a busca por respostas para questionamentos em aberto e reconhecimento das diferenças.

(CONTRERAS, 2002)

AGRADECIMENTOS

Em todos os territórios por onde caminhei os meus olhos sempre avistaram o Universo, com um céu repleto de estrelas, mistérios, ensinamentos e silêncios. A cada vislumbre, seu brilho invadiu e invade o meu interior semeando paz e esperança mesmo quando as nuvens ou poluição ocultam por ínfimos momentos seu brilho estelar. Perpassam esse plano celeste, em vastas direções, núcleos brilhantes que adentram a superfície terrestre agregando aprendizagens, vivências, escutas e diálogos em estágios diferentes de minha vida e formação e, por isso, neste estágio de formação deixo aqui minha GRATIDÃO aos que contribuíram com esta realização:

Ao Criador de todo o Universo!

A Deus por tamanha generosidade dedicada a meu ser. Toda honra e glória a Ti, Senhor, que me guia e me protege!

À minha estrelinha preferida... repleta de energia e amor que me permite uma descoberta a cada dia!

A Lucas Felipe, que nesse Universo é a estrela enviada por Deus. Ter você junto a mim agregou leveza, bom humor e alegria a essa caminhada. Seu brilho intrínseco ilumina todos os meus dias! A você, meu filho, todo o meu amor! Gratidão pela paciência e por aflorar diariamente meu encantamento pela vida!

À constelação familiar... minha referência!

Algumas estrelas mesmo distantes se reúnem em constelações e constituem uma representação. Assim são vocês, minha constelação, fonte de referência para essência do meu ser!

Ao meu pai João, minha mãe Rosimar e irmãos Alan, Abílio e Altamiro, minha gratidão pelo incentivo à vislumbrar novos horizontes!

À minha família, pelo amor, apoio e valores ensinados! Tudo que sou é graças as vivências que tenho com vocês!

Aos professores formadores... uma aglomeração de estrelas!

Durante minha trajetória educacional encontrei diferentes sujeitos em um ser professor, que entre tantas facetas, características e habilidades, contribuíram na

constituição do meu ser também professor. Entre tantas vivências convivi e aprendi com o ser natural, altruísta, multifacetado, afetuoso. Ser fulgaz, criativo, de espírito livre, decidido, perspicaz, algumas vezes bem-humorado, outras com tamanha timidez, que com leveza, paciência e sensibilidade encaram os desafios da profissão de maneiras diversificadas em busca de uma aprendizagem emancipadora.

A todos vocês, professores que contribuíram com o meu itinerário formativo:

À minha orientadora, professora Dra. Zuleide Fernandes de Queiroz, por quem tenho admiração, minha gratidão pelas aprendizagens concedidas.

Aos professores do PMPEDU pela contribuição no fortalecimento de minha identidade profissional e ensinamentos que carregarei para vida e para atuação docente.

A todos os meus colegas professores que transformam diariamente a educação com empenho, dedicação e amor pela docência e que contribuíram com esta trajetória.

A todos vocês, minha gratidão!

Amizades constituídas... encontros e reencontros de histórias e laços afetivos!

Em um determinado momento da história o homem passa a ter nas estrelas uma relação de amizade. Esse episódio demonstra o quanto a amizade agrega na história de vida. Assim, como nessa relação histórica, a elaboração desse estudo alcançou relações de amizade que brilharão por toda uma vida!

Aos amigos do Cariri que passaram a fazer parte da minha história de vida, minha gratidão pelo acolhimento, palavras de carinho e motivação! Vocês tornaram a trajetória da formação alegre, esperançosa e solidária!

As estrelas também são distantes e visíveis de qualquer lugar! Com tal característica não poderia esquecer de vocês, amigos e amigas, que onde quer que eu esteja permanecerão em meu coração e orações!

O ensino e a pesquisa... URCA e IFPI de mãos dadas no percurso formativo!

À Universidade Regional do Cariri – URCA, por disseminar conhecimentos, cultura, valores, ensino, pesquisa, e por possibilitar a realização desta caminhada formativa através do PMPEDU.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, em especial ao *Campus* Oeiras, por abrir espaços para pesquisa, pelo compromisso com a educação e por colaborar com a concretização desta investigação.

Aos estudantes do IFPI, *Campus* Oeiras, do Curso de Licenciatura em Física, às Constelações Zodiacais que doaram um tempo para realização da essência desta pesquisa através de suas narrativas.

À URCA e ao IFPI, em dimensões individuais e coletivas, vocês constituem a estrela mais brilhante desta investigação, pois sem vocês ela não teria luminosidade.

Entre os caminhos da formação... estrelas foram vislumbradas em viagens realizadas!

Minha gratidão aos motoristas de transporte rodoviário que zelaram pela segurança do meu trajeto entre o Piauí e o Ceará. Saiba que vocês muito me ensinaram sobre respeito, ética, profissionalismo e atenção ao outro em cada uma dessas viagens. Em especial meu agradecimento aos profissionais de Oeiras-PI e Crato-CE que tornaram o atendimento humanizado!

Em todos os deslocamentos os meus pensamentos se perderam na imensidão do céu estrelado!

A todos que contribuíram direta ou indiretamente na inserção de mais uma estrela nessa abóboda celeste que é a formação de professores.

E foi assim que tudo começou. [...]

Sua nave atravessou as órbitas internas do sistema estelar Sol, preparando-se para ganhar impulso ao circundar sua estrela e depois partir para o espaço interestelar.

Douglas Adams. *A Vida, o Universo e Tudo Mais*.

RESUMO

A formação inicial de professores constitui um processo complexo, porém dinâmico. Esse momento de aprendizagem assumido em regime de colaboração entre os sistemas de ensino é compreendido como princípio para o desenvolvimento e consolidação de saberes da profissão. Por isso, vivências como o Estágio Supervisionado e o Programa PIBID possibilitam a ampliação das experiências, tornando-se um fator gerador de conhecimento. Todavia, segundo Contreras (2002), a carência de ações e atividades voltadas para a constituição de habilidades profissionais capazes de mobilizar conhecimentos para o saber fazer acaba por tornar a experiência vivenciada incerta e com intenções imprecisas, voltadas apenas para obtenção de resultados. Assim, o presente estudo é fruto de uma pesquisa com abordagem qualitativa, mediante um Estudo de Caso, com objetivo de investigar os impactos da experiência de formação do Programa PIBID em seus aspectos teóricos e práticos no desenvolvimento do Estágio Supervisionado de estudantes de um curso de Licenciatura em Física de uma instituição pública federal no Estado do Piauí. Para isso, a amostra foi formada por 10 (dez) estudantes, selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. O instrumento de coleta de dados foi uma entrevista semiestruturada, aplicada mediante prévio consentimento dos entrevistados. Em seguida, as entrevistas foram transcritas para posterior análise de conteúdo. O referencial teórico foi baseado nos estudos de Contreras (2002), Tardif (2014), Pimenta e Lima (2017, 2019) e Freire (1987, 1996, 2000). Os resultados dessa investigação indicam que as ações do Programa PIBID disseminam aspectos morais, éticos e técnicos para o estudante em formação. E ainda, a identidade constituída no Programa PIBID reflete de modo contínuo no Estágio Supervisionado, mesmo sendo resultado de ações aplicacionistas, alcança-se a internalização de competências nas dimensões de engajamento profissional, além de saberes experienciais, norteando novos horizontes e a superação de desafios. As direções permeiam a descoberta de que os estudantes em formação precisam demonstrar potenciais para ampliação de oportunidades nos espaços da escola-campo, o que caracteriza uma percepção individual de intelectualidade, potencialidades e competências. Outro aspecto encontrado foi a imersão na Arte para elaboração de materiais apresentados nas monitorias de Física durante as atividades do Programa PIBID. O resultado dessa trajetória indicou que a presença de introdução e/ou acréscimo da Arte traz beleza à prática profissional. Assim, a elaboração do Produto Educacional – Guia Pedagógico – teve a intenção de promoção de processos formativos pautados por caminhos atrativos e criativos para concepção da profissionalidade, vivificando a boniteza da prática formadora. Dessa forma, manter o elo entre o Programa PIBID e o Estágio Supervisionado no desenvolvimento da formação profissional pressupõe possibilidades de constituição de uma identidade profissional crítica e reflexiva, detentora de potenciais de autonomia e profissionalidade. Mas para que esta relação torne-se equalizadora temos a esperança de que o Programa PIBID amplie suas ações incluindo todos os futuros professores, só assim as desigualdades podem ser diminuídas e as oportunidades da formação mais inclusivas e promissoras.

Palavras-chave: Formação profissional. Estágio Supervisionado. PIBID. Saberes docentes.

ABSTRACT

The initial formation of teachers represents a complex but dynamic process. This time for learning acquired in collaboration between the education systems is perceived as a principle for the development and solidification of knowledge of the profession. Therefore, experiences such as the Supervised Internship and the PIBID Program enable the expansion of experiences, being a generator of knowledge. However, according to Contreras (2002), the lack of actions and activities aimed at the constitution of professional skills in order to develop knowledge for knowing how to do eventually makes the experience uncertain and unclear, with inaccurate intentions, focused only on obtaining results. Thus, this study is the result of a research with a qualitative approach through a case study, with the purpose of investigating the impacts of the training experience of the PIBID Program in its theoretical and practical aspects in the development of the Supervised Internship of students of a Physics Degree course of a federal public institution in the State of Piauí. For this, the sample was formed by 10 (ten) students, selected according to the inclusion and exclusion criteria. The data collection instrument was a semi-structured interview, applied with the interviewees' prior consent. Subsequently, the interviews were transcribed for further content analysis. The theoretical framework was based on the studies of Contreras (2002), Tardif (2014), Pimenta and Lima (2017, 2019) and Freire (1987, 1996, 2000). The results of this research suggest that the actions of the PIBID Program disseminate moral, ethical and technical aspects for the student in formation. And yet, the identity constituted in the PIBID Program reflects continuously in the Supervised Internship, even though it is the result of applicationist actions, it reaches the internalization of competences in the dimensions of professional engagement, in addition to experiential knowledge, leading to new horizons and the overcoming of challenges. The directions lead to the discovery that students in training need to develop potentials for the expansion of opportunities in the spaces of the school-field, which characterizes an individual perception of intellectuality, potentialities and competences. Another aspect found was the immersion in Art for the elaboration of materials displayed in the Physics monitorships during the activities of the PIBID Program. The result of this trajectory pointed out that the urgency of introduction and/or addition of Art brings beauty to professional practice. Thus, the elaboration of the Educational Product - Pedagogical Guide - had the intention of promoting formative processes guided by attractive and creative ways to conceive the professionalism, vivifying the beauty of the formative practice. In this way, the maintenance of the link between the PIBID Program and the Supervised Internship in the development of the professional formation presupposes possibilities of constitution of a critical and reflective professional identity, with potentials of autonomy and professionalism. But in order to make this relationship equal, we hope that the PIBID Program expands its actions to include all future teachers, so that inequalities can be reduced and the training opportunities can be more inclusive and promising.

Keywords: Professional Training. Supervised Internship. PIBID. Knowledges of Teachers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fundamentos Teóricos e Práticos para Formação de Professores	46
Figura 2 - Levantamento das Legislações Visitadas no Universo do Programa PIBID..	49
Figura 3 - Mapa ilustrado do estado do Piauí, em destaque a unidade sede e a unidade lócus da pesquisa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI.....	115
Figura 4 - Mapa ilustrado do Município de Oeiras, PI.....	116
Figura 5 - Organograma dos Caminhos Metodológicos.....	123
Figura 6 - Fluxograma correspondente ao percurso utilizado na metodologia da Revisão Integrativa.....	125
Figura 7 - Mapa celeste demarcando a identidade dos participantes em Constelações Zodiacais.....	147
Figura 8 - Mapa das Contribuições para Profissionalidade Docente	163
Figura 9 - Mapa das Proposituras Formativas	166

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI.....	117
Quadro 2 - Publicações selecionadas para análise e síntese da Revisão Integrativa...	127
Quadro 3 - Caracterização das publicações selecionadas, mediante seus objetivos, métodos, instrumentos, amostra e resultados	128
Quadro 4 - Modelo do Instrumento de Análise de Conteúdo - IAC	145

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- ANPED** - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
- ATPA** - Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento
- AUXPE** - Auxílio Financeiro a Projeto de Educação e de Pesquisa
- BNC-Formação** - Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica
- BNCC** - Base Nacional Comum Curricular
- CAPES** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CEFET** - Centro Federal de Educação Profissional
- CEP** - Comitê de Ética em Pesquisa
- CEPRO** - Superintendência de Pesquisas Econômicas e Sociais da Secretaria de Estado do Planejamento do Piauí
- CES** - Câmara de Educação Superior
- CNE** - Conselho Nacional de Educação
- CNPq** - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CONEP** - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
- DEB** - Diretoria de Educação Básica Presencial
- Ecim** - Escolas Cívico-Militares
- EJA** - Educação de Jovens e Adultos
- ENAD** - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
- ENEM** - Exame Nacional do Ensino Médio
- ES** - Estágio Supervisionado
- FNDE** - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
- IAC** - Instrumento de Análise de Conteúdo
- IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDEB** - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
- IES** - Instituição de Ensino Superior
- IFPI** - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
- INEP** - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

OBA - Olimpíada Brasileira de Astronomia

PCCS - Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade

PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PECIM - Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares

PNE - Plano Nacional de Educação

PPC - Projeto Pedagógico do Curso

PPP - Projeto Político Pedagógico

PRAEI - Programa de Acolhimento ao Estudante Ingressante

PRONATEC - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

ProUni - Programa Universidade para Todos

RP - Programa de Residência Pedagógica

SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica

SiCAPES - Sistema Integrado CAPES

SiSU - Sistema de Seleção Unificada

SNCT - Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UFPB - Universidade Federal da Paraíba

URCA - Universidade Regional do Cariri

SUMÁRIO

1 PILARES FORMATIVOS NA CRIAÇÃO DE UM SER EM NARRATIVAS INTRODUTÓRIAS	17
2 O ESTUDO EM SEU BERÇÁRIO ESTELAR	23
2.1 A BELEZA ESTÉTICA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CONSTELAÇÕES ZODIACAIS	33
2.2 MAPA DA ESFERA CELESTE: TEORIA E PRÁTICA EM TERRITÓRIOS FORMATIVOS	40
3 CONSTELAÇÕES DA LITERATURA: REVISÃO DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E PRINCÍPIOS EPISTEMOLÓGICOS QUE FUNDAMENTAM ESTE ESTUDO	48
3.1 A ÓRBITA CONCEITUAL E HISTÓRICA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – PIBID	48
3.2 A MECÂNICA CELESTE DAS ATIVIDADES TEÓRICAS E PRÁTICAS NO PROGRAMA PIBID E NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	66
3.3 INVESTIGAÇÃO DA NATUREZA DAS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PROFESSOR COM FUNDAMENTOS EM CONTRERAS E TARDIF	84
4 COORDENADAS METODOLÓGICAS	108
4.1 OS ASPECTOS DO COSMO INVESTIGATIVO.....	108
4.2 CAMPO DE INVESTIGAÇÃO	114
4.3 RELATORES ZODIACAIS DA PESQUISA	118
4.4 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS PARA INQUIRIÇÃO	120
4.5 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	123
4.6 COLETA DE DADOS EM ESPAÇOS DIGITAIS.....	139
4.7 ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS EVIDÊNCIAS RELATADAS	141
5 NAVEGAÇÃO CELESTE PELA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PERCORRENDO NARRATIVAS TEÓRICAS E PRÁTICAS EM ESPAÇOS DO PROGRAMA PIBID E ESTÁGIO SUPERVISIONADO	146
6 PRODUTO EDUCACIONAL: GUIA PEDAGÓGICO	164
7 FINAL DA NARRATIVA? FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM UNIVERSO A SER INVESTIGADO POR VÁRIAS COORDENADAS	170
REFERÊNCIAS	177
APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA REALIZAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA	192
APÊNDICE B – INSTRUMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE DADOS DA FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DOS/AS PARTICIPANTES	193

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	194
APÊNDICE D – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO E CESSÃO DE DIREITO DE EXIBIÇÃO DE IMAGEM.....	197
APÊNDICE E – CARTA CONVITE	198
APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	199

1 PILARES FORMATIVOS NA CRIAÇÃO DE UM SER EM NARRATIVAS INTRODUTÓRIAS

Revisitando as memórias acerca de minha prática profissional como professora do Eixo de Conhecimentos Pedagógicos de uma Instituição de Ensino ouvi relatos de estudantes do curso de Licenciatura em Física sobre suas dificuldades quanto à imersão no Estágio Supervisionado, por isso mergulhei em minhas vivências para tentar compreender suas inquietudes e para saber se essas também foram as minhas durante a trajetória de formação educacional.

Refletir sobre sua própria trajetória e experiências de vida, segundo Cunha (1997), possibilita à pessoa destacar situações, suprimir e/ou negar etapas, reforçar significados, além de representar uma tentativa de explicar a vida. A narrativa escrita do que se conhece e viveu liberta e consolida o que está guardado no íntimo do ser. Tal externalização promove o entendimento da realidade vivida e de seus significados, além de contornar reinterpretções de um universo subjetivo único e intocável por outrem.

É importante ressaltar que os sujeitos detêm experiências, conhecimentos do senso comum, frustrações e lutas interiores, mesmo aqueles que apresentam dificuldade em relação à oratória. Esses indivíduos costumam omitir manifestações expositivas em um contexto emocional. Isso pode se dar por timidez em se expor diante de um público ou por receio de ter seu discurso mal interpretado. Por sua vez, a linguagem escrita transcende esses fatores, já que o narrador tem a possibilidade de reconstruir seu discurso protegido em memórias (CUNHA, 1997).

Cunha (1997) descreve, em suas produções sobre as narrativas como instrumental educativo, o narrar como possibilidade de formação. O autor defende que a partir da narração, o sujeito pode analisar sua experiência escolar, profissional, familiar, e as interações com seus pares. Ademais, a narração pode revelar as crenças do indivíduo, seus valores e atitudes, e possibilita-o refletir, criticar, desconstruir conceitos e fenômenos internalizados. Por fim, a narrativa escrita permite ao narrador criar possibilidades de exercício de sua prática individual e coletiva, além de entender seu ser e sua atuação no mundo, tornando um processo também de aprendizagem.

Nessa perspectiva, as transcrições aqui apresentadas materializam o resultado desse momento de reflexão sobre a compreensão das minhas experiências e vivências. Dessa forma, tornar-se visível a mim mesma, como faz referência Cunha (1997), não é uma tarefa fácil. Apesar disso, busquei registrar o que minhas memórias ou meu pré-

consciente revelam à minha consciência nesse momento. Assim, como uma mãe e/ou pai que conta uma história ao/a filho/a, contarei uma história de uma aventura real para que você, leitor, possa ilustrar em seu imaginário esse enredo no qual sou protagonista, nesse livro chamado “vida”.

Era uma vez uma garotinha, nascida no estado da Paraíba, filha de um agricultor e de uma professora, inspirações para consolidação do enredo dessa história. Essa garotinha conheceu a escola por meio de sua mãe, que desde muito cedo, sem ter com quem deixá-la levava-a ao seu ambiente de trabalho. A partir dessa atitude, seus olhinhos verdes observaram e internalizaram em seu coração o cenário escolar de modo tão habitual.

Com essas idas à escola, a menina iniciou o contato com os livros e com outras histórias que foram preenchendo os capítulos de sua vida. Essa garotinha sou eu, que carrego ensinamentos em cada trilha percorrida dessa aventura. Todo esse aprendizado ganhou robustez quando realmente tracei meu caminho na formação de educação básica, ocorrida no cenário de escolas públicas e privada.

Esse livro inacabado que chamo de história de vida, nesse período, me permitiu oportunidades de enriquecimento intelectual e pessoal. Isso foi possível a partir do contato com a extensão cultural dos meus colegas e professores, oriundos de cidades diferentes do denominado Vale do Piancó, região metropolitana do estado da Paraíba formada por dezessete municípios. A maior parte de meu itinerário formativo ocorreu em um colégio considerado tradicional nessa região. Naquele cenário, vários estudantes e professores faziam parte desse contexto educativo, possibilitando minha imersão em uma diversidade rica e plural.

Essa experiência impactou em minha formação, desvelando o significado relevante de espaços educativos inclusivos e agregando ao meu ser o entendimento pelo respeito às diferentes culturas e singularidades do ser social e criativo. Esses saberes apreendidos estimularam-me a tentar transformar a realidade da qual faço parte a partir de atitudes de empatia e equidade.

Essa tessitura cognitiva, histórica e cultural agregou-se à minha personalidade, caracterizada pela determinação, persistência, fragilidade e emotividade. Todos esses fatores tornaram-me o ser que sou hoje: humana, mulher e professora. Entretanto, como as aprendizagens só têm fim com a morte, continuo em processo de crescimento de ideias, projetos, de vida. Assim, tentarei buscar em minhas lembranças esses acontecimentos

para narrar a você cada capítulo dessa experiência educacional e profissional por mim internalizada.

No primeiro capítulo dessa história, narro que minha jornada educacional formal teve início na Escola Municipal Jacinta Chaves Paulo, no município de Itaporanga – PB. Naquele espaço, aprendi a desenvolver minha imaginação, curiosidade e a colaborar com meus pares. Aquele contexto ainda possibilitou aprendizagens voltadas para comunicação e expressão oral, integração social e às ciências e matemática, competências presentes no currículo nesse período.

Naquela escola, pude interagir com outras crianças e socializar as minhas vivências e experiências prévias. Tais experimentações, outrora construídas com minha mãe, minha primeira professora, foram responsáveis por desenvolver autonomia e ampliar minha capacidade cognitiva. Ao final desse processo inicial, fui estudar em outra instituição a fim de prosseguir no meu processo de formação.

Diante de um novo e desafiador universo, com uma organização de espaços e tempos aos quais tive que me adaptar, prossegui com mais um capítulo de meus estudos: ingressei, então, no Colégio Diocesano Dom João da Mata. Assim, no Alto do Madeiro, onde o colégio está localizado, avancei com minha formação e concluí o 1º Grau, denominado atualmente como Ensino Fundamental. Esse período foi marcado por novas amizades, constituição de novos comportamentos, valores humanos, éticos e novas responsabilidades. A experiência ainda proporcionou a mim experiências e aprendizagens que contribuíram para a composição de diversas potencialidades úteis à vida escolar e social.

A convivência diária com o universo docente determinou a continuação do meu itinerário formativo na Escola Normal Estadual Professor Francelino de Alencar Neves. Devo à instituição minha preparação e habilitação para o Magistério de 1º Grau (habilitação baseada na fundamentação legal – Art. 62, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) (BRASIL, 1996), fato que marca mais um capítulo dessa história.

No decorrer desse percurso, vivenciei aprendizagens voltadas à educação geral, à formação especial e ao Estágio Supervisionado. Naquele contexto, pude aprender, conhecer e vivenciar a estrutura e o funcionamento de uma escola. Ademais, pude verificar e acompanhar o trabalho docente, além de desenvolver ações voltadas à profissão de professor. Tais experiências despertaram em mim o desejo de prosseguir com o ato de educar pessoas.

Nesse sentido, Cunha (1997) leciona que narrar é também a utilização dos sentidos em diferentes cenários cotidianos. Por esse motivo se faz necessário entender o narrar do professor contemplando sua linguagem corporal e história, além do seu modo de observar o mundo. Por fim, ainda devem ser levados em conta suas expectativas de horizontes a serem trilhados pelo seu agir, pensar e sentir, em um carrossel de ações e reflexões em busca de liberdade e emancipação.

Nessa perspectiva, continuo a narrar por meio da linguagem escrita sobre a continuação da narrativa dos pilares formativos consolidados pela imersão no mercado de trabalho. Isso foi possível a partir da minha aprovação em concurso público de provas e títulos para o cargo de Professora em dois municípios no Estado da Paraíba, entre os anos de 2009 e 2011.

O desvelar de possibilidades práticas alcançadas no cenário escolar me permitiu não apenas a materialização de ideias, mas o contato com o universo infanto-juvenil, público-alvo da educação básica. Naquele contexto, ainda vivenciei os estágios e etapas de desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes - um capítulo muito significativo de minha trajetória.

Essa tessitura de saberes conduziu-me a uma visão otimista, comprometida e enriquecedora acerca da diversidade que cerca o cotidiano escolar. A experiência possibilitou-me a certeza da profissão que queria seguir. Além do mais, mostrou-me a contribuição que a profissão docente semeia no processo de ensino-aprendizagem e nos avanços e sucessos promovidos pelo ato de educar.

A experiência profissional floresceu em novos caminhos, agregando mais uma página desse livro ao qual denomino vida. Esse novo capítulo iniciou com meu ingresso no Curso de Licenciatura em Pedagogia na Universidade Federal da Paraíba – UFPB, no ano de 2010.

Diante desse capítulo de minha formação, o Estágio Supervisionado proporcionou um universo de experiências distribuídas em várias etapas, contemplando a educação básica e com diferentes objetivos. A experiência representou um momento de efetivas relações entre a teoria estudada e a prática das escolas públicas, de modo a evidenciar a importância do estágio para formação profissional.

Naquele contexto de interação com os/as estudantes, professores/as e demais profissionais da educação, pude vivenciar a caracterização da escola campo de estágio. Desenvolvi, então, a observação das atividades e possibilidades de aprendizagem, além

da percepção de dificuldades encontradas, as quais foram utilizadas na elaboração e execução de projetos de intervenção durante a etapa de regência.

Destarte, essa vivência da formação envolveu aspectos teóricos, interdisciplinares e transversais que contribuíram para a ampliação da percepção das atividades docentes, além de agregar valor à minha formação. Contudo, acrescento que durante a formação inicial, não participei de atividades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, o que limitou a aquisição da vivência teórica, prática e de contato com a realidade escolar apenas ao Estágio Supervisionado.

Vivenciar uma trajetória de estudos e trabalho não foi tarefa fácil, mas proporcionou-me inúmeros ensinamentos. Isso tornou-se possível a partir do aprender a fazer uma leitura científica desse universo vivo chamado escola. Ao mesmo tempo, pude utilizar essa aprendizagem de maneira ativa e reflexiva em sala de aula. Essa possibilidade fortaleceu o discurso sobre currículo escolar e a realidade educacional em uma troca de conhecimento entre universidade e escola - e ainda entre estudante de graduação e profissional da educação.

Não obstante, a construção de uma base para uma prática docente compreende vários fatores. Esses aspectos abrangem desde a maneira como o professor utiliza o que internalizou durante seu processo de educação escolar, até as experiências apreendidas. Por fim, o processo ainda deve contemplar a curiosidade desse profissional, muitas vezes suprimida pela educação tradicional e o contexto social no qual está inserido. Assim, sua história, cultura, identidade, além da aquisição progressiva de informações, conhecimentos e habilidades devem ser instigados na formação inicial docente.

Esses fatores interligam-se à prática profissional docente, que em seu percurso sofre adequações, resistências e transformações. Todo esse quantitativo de obstáculos e experiências fortalecem a identidade docente, possibilitando ao professor um voo independente, libertador e emancipador. Logo, o professor deve desenvolver ousadia para criar, recriar, investigar, questionar e transformar realidades, aprendizagens e reaprendizagens. A partir do desenvolvimento dessas habilidades, o profissional ganha asas e expande seu voo pelo meio social em constante mudança.

Como consequência dessa realidade, o referido momento de internalização promoveu em mim um crescimento pessoal, cognitivo e profissional. Todos esses fatores de emancipação humana conduziram-me a mais um capítulo dessa trajetória educativa: a participação em curso de pós-graduação *latu senso* em Psicopedagogia, no ano de 2016.

A experiência expandiu meus horizontes acerca do processo educacional, além de fortalecer e ampliar conhecimentos e aprendizagens anteriormente adquiridos.

De fato, tais experiências enquanto estudante e profissional da educação ampliaram dimensões teóricas e práticas. A partir da vivência, novas oportunidades promoveram mudanças relevantes em minha história de vida. Assim, no ano de 2017 alcancei mais uma aprovação em concurso público de provas e títulos para Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI. Faço parte dessa instituição até os dias atuais, local onde mais um capítulo dessa narrativa começou a ser escrito.

Minha atuação como professora nesse novo cenário, em cursos de licenciatura, permitiu a observação dos acontecimentos, das necessidades e dificuldades encontradas pelos acadêmicos acerca da atuação docente. A referida atuação envolve inúmeros aspectos, a exemplo de gestão de sala de aula, planejamento, organização e compreensão da realidade cotidiana escolar. Aquela realidade aguçou minha percepção investigativa e aprofundou minhas inquietações quando ministrei o componente curricular de Estágio Supervisionado em cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Física. Então, a partir desse processo de aprimoramento de práticas formadoras, busquei ampliar minha formação com um curso de mestrado.

Esse cenário profissional possibilitou mais um capítulo dessa narrativa. A nova etapa foi enriquecida pelo desejo do saber, por conhecer outras teorias, metodologias e pela convivência com diferentes culturas e possibilidades significativas para minha constituição profissional. A experiência proporcionou transformação do meu ser enquanto pessoa, me fizeram perceber que necessitava alçar voos mais altos, como a águia faz em certo período da sua vida em sua ida até o mais alto da montanha.

Assim, em busca de superação, transformação e renascimento, também desejei seguir esse voo, mas em busca de conhecimentos e aprimoramento na carreira profissional docente. Essa necessidade me conduziu ao mestrado profissional em educação ofertado pela Universidade Regional do Cariri – URCA, onde a narrativa desse capítulo teve início, no ano de 2019. De fato, a imersão no mestrado e nesse relato que utiliza a linguagem escrita libera com grande intensidade a compreensão das determinações e dos limites da vivência experienciada. Tal percepção corrobora com os estudos de Cunha (1997) acerca das narrativas na condição de instrumental educativo.

Para Cunha (1997), a narrativa enquanto instrumento de aprendizagem denota em situações pedagógicas a possibilidade de conhecer os alunos e alunas. Assim, por meio

da narrativa, é possível desvelar suas perspectivas atuais e futuras e seus diferentes contextos e identidades. Logo, o narrar torna-se matéria prima para possibilitar não apenas a aquisição de aprendizagem, mas a própria produção de conhecimento.

Essa oportunidade de formação continuada permitiu-me a aquisição de conhecimentos e a futura consolidação das inquietudes percebidas com a vivência da atuação docente nos cursos de licenciatura do IFPI. Ademais, apresentou-me a uma composição de saberes sistemáticos, formais e informais, com uma intencionalidade que transformou o meu ser pensante.

A experimentação lapidou meu exercício de cidadã perante a sociedade na qual existo e permitiu que minhas expectativas estivessem sempre em crescimento. Portanto, assim como a águia lança-se do alto da montanha renovada e pronta para seguir com o ciclo de vida, essa narradora, que um dia foi uma garotinha, também teve a oportunidade de imergir na condução de novas experiências educativas. Essas jornadas e perspectivas do porvir ampliaram a narração dessa história de vida com novos capítulos.

De fato, a partir da experimentação do universo profissional por meio das narrativas, adveio o entrelaçamento do mundo particular com o mundo do outro e da coletividade. Isso possibilitou a superação de dificuldades e a ressignificação atitudes e ações pela contextualização que a linguagem pode promover, conforme descreve Cunha (1997). Portanto, nessa tentativa de aproximação entre linguagem e formação foi possível atingir o objeto de estudo, apresentado no capítulo a seguir.

2 O ESTUDO EM SEU BERÇÁRIO ESTELAR

De acordo com Ferreira (2005, p. 137), *berçário* é uma “seção onde ficam os berços das crianças recém-nascidas”. A mesma obra define que a expressão *estelar* é “referente às estrelas” (FERREIRA, 2005, p. 390). Nesse sentido, pretende-se, inicialmente, detalhar o nascimento e a intensidade luminosa da contemplação do desenho desse estudo. Essa aproximação busca familiarizar o leitor às peças introdutórias e fundamentais da pesquisa. Assim, as conexões de seus alinhamentos e limites foram traçados sobre narrativas múltiplas que guiam as coordenadas para o conhecimento de situações da formação ainda obscuras, não reveladas até então.

Ao perceber as narrativas como um fenômeno de investigação, conforme define Cunha (2019), valorizam-se discursos provenientes de interações entre professor, alunos e os contextos local e escolar. Esses relacionamentos, repletos de cultura, tradições e

diversidade promovem a percepção de lacunas, desafios e dificuldades nesses espaços de diálogo que se estendem à formação inicial de professores nas Instituições de Ensino Superior (IES).

Por tratar-se de um processo complexo, porém dinâmico, a formação de professores busca culminar com uma sólida aquisição de conhecimentos teóricos e práticos alcançados em dimensões específicas, pedagógicas e interdisciplinares. Contudo, a organização do currículo atual corrobora com a aquisição de competências gerais e competências específicas. Essas, aptidões desenvolvem-se a partir da aquisição de conhecimentos, práticas e engajamento profissional. Nesse sentido, também apreendem-se habilidades fundamentadas no domínio de conteúdos, métodos, planejamento de ações e atividades e gestão de sala de aula, bem como conhecimento dos instrumentos avaliativos.

Ademais, o professor pode adquirir o desenvolvimento de habilidades constituídas pelo compromisso com a atuação e a elaboração de documentos que norteiam as finalidades da escola. Portanto, há um caminho para uma formação com intenções técnicas, que ultrapassam e permeiam tanto o espaço acadêmico como as instituições de educação básica no âmbito da atuação dos estudantes no Estágio Supervisionado (BRASIL, 2019a). Desse modo, alcançar uma formação inicial que almeje a construção da identidade profissional, além de uma preparação docente, torna-se o ponto de partida para a formação dos futuros professores (IMBERNÓN, 2011).

Na realidade, esse momento de aprendizagem científica, técnica, ética e estética assume regime de colaboração entre os sistemas de ensino (BRASIL, 2019a). Para tanto, durante a formação inicial, a experiência é tida como princípio para o desenvolvimento e consolidação de saberes que constituirão uma “bagagem.” Tais conhecimentos permitem uma atuação crítica, reflexiva, interativa e dialética diante do cenário educacional, repleto de mudanças e incertezas. Por isso, o currículo se constitui como espaço para atender integralmente experiências e estimular a capacidade de análise da complexidade de situações e contextos. Essa percepção crítica deve sobressair em situações de tomada de decisões no exercício da profissão (IMBERNÓN, 2011).

Assim, a presença de programas de iniciação à docência e aperfeiçoamento da formação de professores são ações que fazem parte da Política Nacional de Formação de Professores. Como exemplos dessas iniciativas, podem ser citados o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e o Programa de Residência Pedagógica - RP (BRASIL, 2010; BRASIL, 2019b). Ambos contribuem para elevar a

qualidade da formação inicial, para melhorar a articulação teoria e prática, e consequentemente, a qualidade da educação básica.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID teve início por meio da Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007b) e Edital Chamada Pública MEC/CAPES/FNDE PIBID para seleção de propostas de projetos de iniciação à docência. Atualmente, conforme Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010 (BRASIL, 2010), o programa é executado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, fomentando a iniciação à docência de estudantes para atuação na Educação Básica pública.

Dentre os objetivos do Programa PIBID destaca-se a articulação entre teoria e prática, ação voltada para a melhoria da qualidade da formação nos cursos de licenciatura, conforme descreve a Portaria nº 259/2019 (BRASIL, 2019b). Para tanto, são selecionados projetos institucionais com um acompanhamento das atividades realizadas pelos bolsistas, dos coordenadores institucional e de área, bem como pelo professor supervisor da escola de educação básica (BRASIL, 2010).

Nesses termos, o Programa PIBID aparece como condição de colaboração e aperfeiçoamento da formação profissional docente. Destarte, o papel das instituições formadoras é promover não somente conhecimento profissional, mas possibilitar o trânsito dos formandos por todos os aspectos da profissão. Essa movimentação interdisciplinar deve fomentar um currículo formativo capaz de perceber e atuar na complexidade educativa por meio de uma estreita relação entre a teoria e a prática (IMBERNÓN, 2011).

Por outro lado, o Programa de Residência Pedagógica é resultado de atividades planejadas e desenvolvidas no contexto escolar de educação básica. Seu desenvolvimento deve acontecer sob orientação e supervisão de profissionais da área de atuação do estudante em formação. Entre os resultados destas ações, destaca-se uma reestruturação vindoura do Estágio Supervisionado, conforme norteiam seus objetivos (BRASIL, 2019b; CAPES, 2018b; CAPES, 2020a).

Diferentemente do Estágio Supervisionado, o Programa de Residência Pedagógica tem sua realização fomentada e detém recursos orçamentários para o pagamento de bolsas aos envolvidos. Por sua vez, no Estágio Supervisionado, as atividades são realizadas em espaços além da sala de aula, com carga horária definida. Além disso, o programa possui finalidades estabelecidas, robustecendo as relações entre IES e escolas de educação básica.

Em seu turno, o Programa RP almeja a melhoria do processo de ensino-aprendizagem de estudantes. A iniciativa visa um despertar ativo didático e pedagógico junto à formação inicial de professores (BRASIL, 2019b; CAPES, 2018b; CAPES, 2020a). Entretanto, o Programa de RP constitui-se sobre uma concepção instrumental pela elaboração de um projeto estruturado em módulos. Tal projeto direciona os envolvidos à execução de estudos teóricos sobre a profissão, além da observação da atuação docente e elaboração de planos de aula. Essas atividades proporcionam maior aproximação com o modelo da racionalidade técnica, alicerçado segundo Contreras (2002) em interesses, nos quais o conteúdo/conhecimento a ser transmitido e as metas definidas delimitam as escolhas metodológicas do docente. De fato, isso torna o aprendizado teorizado e desvinculado da prática que estimula perspectivas transformadoras de aprendizagem.

Acerca desse pressuposto, Contreras (2002) leciona sobre a carência de ações e atividades voltadas para a constituição de habilidades profissionais, capazes de mobilizar conhecimentos para o saber fazer. Para o autor, essa necessidade torna a experiência vivenciada incerta e com intenções imprecisas, voltadas apenas para obtenção de resultados cobiçados pelo Estado. Por sua vez, o poder estatal institucionalizador das políticas educacionais, impõe os indicadores e metas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB. Tal dependência submete o aprendizado prático ao teórico, descaracterizando a relevância de sua aquisição de modo inseparável.

Contudo, em relação ao Programa de RP, o presente estudo não visou enfatizar a consolidação dessa verificação e de outras, uma vez que o pressuposto não encontra-se presente nos objetivos desta investigação. Entretanto, essa é uma possibilidade de perspectivas futuras para este objeto de estudo, tendo em vista a relevância de um aprofundamento quanto a esta temática. Nesse sentido, ainda merecem destaque as diferenças e aproximações com o ES, sua evolução e os avanços no âmbito de sua vigência.

Com efeito, a prática docente atua em função das exigências curriculares, o que torna a formação um ciclo de busca-ação-transformação. Contudo, é necessário focar no intuito de produção de algo novo e não na manutenção de tradições e políticas educacionais arraigadas. Para tanto, tem-se como mola propulsora o diálogo, além da consolidação dos saberes dos professores. Nesse curso experiencial, com o uso da teoria e uma posterior reflexão da prática, estimula-se uma formação profissional voltada para a mudança (PIMENTA; GHEDIN, 2012).

Durante esse processo, a teoria é refeita pela reflexão da prática nos espaços em sala de aula. Portanto, a consciência de sua própria ação, de forma crítica, pode nortear e transformar a atuação docente. O contexto permite que o profissional alcance a finalidade da emancipação educacional: formar professor com uma consciência voltada para o “pensar certo”¹. Logo, o indivíduo torna-se ciente de seu estar no e pelo mundo e da necessidade contínua de busca pelo aprender. O professor ainda deve despertar para o fato de que não é detentor de todas as respostas, e por isso sua consciência está entrelaçada à educação, e isso não é uma tarefa fácil (PIMENTA; GHEDIN, 2012; FREIRE, 1996).

Dessa forma, recomenda-se que o Estágio Supervisionado esteja articulado com o Projeto Pedagógico do Curso – PPC. Idealmente, a vivência do estágio deve ser reconhecida como espaço para experiências pedagógicas. Apesar disso, é comum que a experiência seja considerada apenas como uma mera atividade instrumental, na qual os estagiários se deparam com o cotidiano e as dificuldades e frustrações docentes (PIMENTA; LIMA, 2017).

Nessa perspectiva, a instituição formadora necessita desenvolver no estagiário uma consciência de que o Estágio Supervisionado possibilita diversas aprendizagens. Essa aquisição de conhecimento versa sobre dinâmica dos saberes, trabalho dos professores, gestão escolar e de sala de aula, além de formas de organização administrativa e pedagógica. Assim, é necessário que os estagiários percebam o Estágio como atividade de fortalecimento das falhas e insuficiências escolares, ampliando sua motivação para o seguimento da profissão (PIMENTA; LIMA, 2017).

Isso explica a necessidade de algumas dimensões da profissionalidade, apresentadas por Contreras (2002) como a obrigação moral, o compromisso com a comunidade e a competência profissional. Estes aspectos reunidos, capacitam o professor para o exercício de sua profissionalidade e de sua autonomia profissional docente.

Tardif (2014), acrescenta que o professor adquire ao longo de seu processo de aprendizagem e formação um saber docente, oriundo de várias fontes. Logo, por emanarem de fontes disciplinares, curriculares, profissionais e experienciais, as atividades de formação necessitam agregar efeito ético, social, cultural e epistemológico. Na realidade, essa heterogeneidade dos saberes docentes possibilita uma condição para a criação da profissionalidade.

¹ O “pensar certo” é um termo presente nos estudos de Freire, para quem o ato de ensinar, além de outros saberes, exige uma reflexão crítica sobre a atuação. O conceito pode ser encontrado na obra *Pedagogia da Autonomia*. Ao longo deste estudo, abordaremos o tema com maior ênfase.

Acerca da aquisição da profissionalidade, diversos autores (CONTRERAS, 2002; TARDIF, 2014), ao longo do processo de formação inicial já consideravam o Estágio como campo de conhecimento e detentor de uma intencionalidade concebida em etapas. Segundo Pimenta e Lima (2017) e Piconez (2012), esse espaço promove uma mediação reflexiva, além da apropriação da teoria e de processos metodológicos.

Ademais, os referidos autores defendem que a aproximação entre as instituições de ensino superior e as escolas de educação básica contribui para o estabelecimento de uma rede de relações e para a constituição da identidade profissional do professor. Tal aproximação representa uma oportunidade de reoperacionalização da teoria em relação à prática, um espaço de preparação para o mundo do trabalho e uma das finalidades da educação (BRASIL, 1996).

Para Piconez (2012), o Estágio representa um projeto coletivo, que envolve estagiário, professor orientador da instituição de ensino e professor supervisor da escola de educação básica (BRASIL, 2008). De fato, essa estrutura é semelhante à do Programa PIBID, que conta com a participação de bolsistas, supervisores e coordenadores de área e institucional (BRASIL, 2019b). Essa rede de relacionamentos e interações proporciona trocas de experiências, além de uma excelente oportunidade, seja para formação inicial ou para formação continuada.

Assim, exploraremos os espaços celestes da relação entre o Programa PIBID, objeto de nosso estudo, e o Estágio. Na realidade, uma astronomia de ações e questões contornam a formação inicial de professores de Física, que buscam preparar e formar profissionais capacitados. Esses futuros profissionais deverão atuar em demandas que exigem saberes fundamentados cientificamente, bem como demonstrar atitudes diversificadas diante da variedade de situações-problema longevos e subitamente emergentes em sala de aula.

Nesse movimento, Camargo, Nardi e Rubo (2014) analisaram demandas de professores de Física em exercício na rede pública de ensino. Os autores apontaram para uma formação norteada por discursos institucionalizados, com ênfase em um ensino marcado pela ciência fundamentada, sem permear caminhos da realidade de sala de aula. Portanto, a formação ocorre sem o desenvolvimento de uma articulação entre o eixo de conhecimentos específicos e o eixo de conhecimentos pedagógicos, com base na racionalidade técnica.

Essa carência na formação, segundo os autores, é reforçada pela escassez de oportunidades de conhecimento da proposta pedagógica da escola, futuro espaço de

atuação profissional. Tal deficiência ainda se deve à reprodução da formação recebida por seus formadores, o que afasta o processo contínuo de ensino teórico do ensino no espaço educativo de sala de aula. Nesse contexto, a escola prioriza inicialmente o domínio da teoria para, posteriormente, tomar conhecimento da prática e da realidade do contexto escolar. A intenção pode ser percebida por meio da estruturação curricular, que aloca as experiências de estágio apenas ao final do processo de formação.

Nesse cenário avultam-se as deficiências no ensino de Física, a exemplo do quantitativo reduzido de especialistas nesse campo de atuação no ensino tradicional. Assim, é constante a presença de currículos desatualizados e desconexos da realidade, o que acarreta prejuízos como excesso de abstração, de fatigante significação e pouca atratividade.

A realidade relatada torna a Física uma ciência de difícil entendimento por todos, alunos e professores. Esse ensino tradicional é perceptível nos documentos oficiais que sistematizam perfis específicos para os formandos em cursos de Física. Portanto, o propósito desses indivíduos deve ser a aquisição de conhecimentos específicos, afastando a formação pedagógica tradicional e buscando o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo do estudante em formação (VILELA *et al.*, 2020).

Destarte, a formação deve ser compreendida como um projeto de relações coletivas (GIMENES, 2018; FAZENDA, 2012) de modo a não condicionar o pensar a uma única perspectiva (FAZENDA, 2012). Logo, deve-se conceber o Estágio como pesquisa, espaço onde o estudante em formação possa observar, descrever e analisar as atividades desenvolvidas.

Para tanto, sua formação deve ser comprometida com a transformação do ser individual e coletivo. Nesse cenário, a formação deve afastar-se de uma atuação burocrática e aplicacionista, marcada pela ausência de diálogo e de participação ativa (GIMENES, 2018; FAZENDA, 2012). De fato, a escola, assim como o universo, simboliza um espaço inesgotável de questões a serem desvendadas. Para que ocorra esse desenvolvimento, deve-se evitar tornar a formação um espaço de foco nas entrelinhas, mas munido de métodos e técnicas de ensino que estimulem a complexidade de desafios.

Nesse sentido, é necessária a criação de oportunidades para o exercício da prática pedagógica. Logo, o navegar em complexas situações, além de planejar, executar e analisar ações para diferentes contextos e sujeitos são atitudes indispensáveis em uma formação que associe ensino e pesquisa e permita a fuga da inércia mediante situações indefinidas e variantes (VILELA *et al.*, 2020).

Para isso, o PIBID foi elaborado como um meio de aproximação entre a Universidade e a realidade escolar. Assim, além de incentivar áreas carentes como as Ciências Naturais, o programa guarda muitas proximidades com o Estágio. Entretanto, na condição de proposta extracurricular, o PIBID carrega contradições na formação de professores. Dentre as controvérsias, destaca-se o fundamento meritocrático, que promove diferentes percursos em um mesmo curso. Essa concepção fragmenta a formação: por esse motivo, Gimenes (2018) defende a necessidade do desenvolvimento de mais estudos sobre o Programa.

Diante dessas questões, surgem algumas indagações, a exemplo de: “Que aprendizagens adquiridas durante o Programa PIBID são resgatadas no Estágio Supervisionado?”, “Os alunos que participam do Programa detêm uma ampliação ativa e reflexiva das competências curriculares exigidas no Estágio Supervisionado?”, “As aprendizagens adquiridas no Programa são capazes de melhorar a qualidade da formação na área de conhecimento da Física?”. Tais questionamentos inflam o desejo em investigar a fundo esse processo de aquisição de saberes, aprendizagens e habilidades que as atividades do Programa PIBID desenvolve.

Destarte, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI aderiu ao Programa PIBID visando potencializar a formação inicial em seus cursos de licenciatura. Ainda, a iniciativa intenta contribuir para a melhoria do ensino-aprendizagem da rede pública do Piauí. Isso ocorre uma vez que o programa, uma experiência inicial, terá sua continuidade no componente curricular dos Estágios Supervisionados (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b), tornando a instituição como lócus para a referida investigação.

De fato, o IFPI encara o Programa PIBID como uma possibilidade de os estudantes das licenciaturas desenvolverem uma interação dinâmica da relação teoria-prática. A iniciativa permite que os futuros professores construam sua identidade profissional docente a partir das experiências e vivências dentro e fora da instituição. Todas essas vivências devem ser somadas ao Estágio Supervisionado, como esclarece a Lei nº 11.788 de 2008, que dispõe sobre o estágio dos estudantes (BRASIL, 2008) e no Projeto Pedagógico dos Cursos de Licenciatura do IFPI (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Para tanto, tais questionamentos devem ser investigados a partir da seguinte questão: “Em que sentido a experiência teórica e prática de atuação no Programa PIBID por estudantes de Licenciatura em Física de uma instituição federal pode, de forma continuada, impactar na formação da disciplina de Estágio Supervisionado?” A resposta

para essa problemática pode ser investigada a partir de uma investigação ampla, teórica e metodológica dos procedimentos utilizados no programa. Ademais, o questionamento pode ser sanado por meio da percepção dos estudantes envolvidos nesse processo, de modo a compreender os fatores agregadores ou não nessa relação de experiência.

Nesse sentido, o presente trabalho teve o intuito de alcançar subsídios para uma reflexão acerca das aprendizagens proporcionadas pelo Programa PIBID. Essa análise se deu nas atividades de formação inicial de professores, por meio do Projeto Institucional por Programa e Subprojeto por Núcleos – nas áreas, e interdisciplinares (BRASIL, 2019b).

Assim, no âmbito dos estágios, delineou-se como objetivo geral a investigação dos impactos da experiência de formação do Programa PIBID em seus aspectos teóricos e práticos. A observação ocorreu no desenvolvimento do Estágio Supervisionado de estudantes de um curso de Licenciatura em Física de uma instituição pública federal no Estado do Piauí.

Destarte, este estudo buscou elucidar como objetivos específicos: Identificar as competências e habilidades adquiridas durante a realização do Programa PIBID enquanto sustentação teórica e prática para as atividades de Estágio Supervisionado; Verificar a extensão de saberes orientados pelo Programa PIBID no desenvolvimento do Estágio Supervisionado para constituição da identidade profissional docente; Desenvolver um material de apoio, um Guia Pedagógico para subsidiar o trabalho docente na formação inicial de professores. A elaboração do referido material tem a intenção de provocar ideias e reflexões acerca do papel e protagonismo do professor formador. Isso ocorre por meio de sistemas de regulação e controle da formação de professores, haja vista que o surgimento de possibilidades reflexivas pode transformar a profissionalização em profissionalidade.

Para esse fim, o presente estudo reporta ao referencial teórico de Contreras (2002), que discute sobre a autonomia dos professores e sua profissionalidade; Tardif (2014), que situa os saberes docentes na formação de professores; Pimenta e Lima (2017), com direcionamentos sobre as concepções de Estágio e sua contribuição para constituição da identidade profissional docente; Freire (1996; 2000), com suas concepções sobre o pensar certo atrelado à educação, dentre outras obras que complementam as questões elencadas por estes autores. Ademais, a pesquisa aborda os aspectos legais que norteiam a formação de professores, o Estágio Supervisionado e as atividades do Programa PIBID.

Optou-se por estes autores (CONTRERAS; TARDIF; PIMENTA; LIMA; FREIRE), pela relevância dada à (res)significação da formação de professores em perspectivas libertadoras. Assim, professores capazes de promover o exercício da autonomia diante da atuação na realidade singular e plural dos contextos escolares alcançam a profissionalidade pela compreensão de seu papel social, reflexivo e investigador enquanto profissional.

Destarte, a constituição de uma identidade profissional necessita de uma autonomia alcançada pela aquisição e reconhecimento da importância dos saberes dos professores. Esses formadores, ainda são desvalorizados pelos órgãos que institucionalizam os aspectos legais que norteiam a formação de professores. O Estado, por sua vez, negligencia, muitas vezes, a realidade e as experiências daqueles que estão no chão da escola, norteando a formação pelos conhecimentos de intelectuais e perspectivas governamentais.

Nesse sentido, os dados coletados neste estudo possuem uma relevante contribuição teórica na discussão sobre esta relação PIBID-Estágio Supervisionado na formação no campo da docência em Física. Com efeito, essas informações podem ser utilizados como pressuposto teórico para a melhoria da relação teórico-prática entre PIBID-Estágio na formação de professores no campo em Física do IFPI. Além disso, a pesquisa busca expandir para comunidade a relevância da relação PIBID-Estágio a partir da produção de um material de apoio didático que deve ser disponibilizado em formato digital aos professores formadores.

No desenvolvimento do presente trabalho, observou-se que o ambiente virtual (recurso disponível para esta investigação devido à ocorrência da pandemia de SARS-CoV-2) pode promover benefícios à pesquisa, uma vez que oferta novas possibilidades de abordagem ao tema e de produção do conhecimento. Assim, foram utilizadas ferramentas como *Google Forms* e *Google Meet*: além da possibilidade de comunicação rápida, direta e eficaz com os(as) participantes, as plataformas promoveram dinamismo sob diferentes perspectivas. O meio digital ainda aproximou a pesquisa das tecnologias digitais da informação e comunicação, algo relevante diante da realização de atividades remotas em decorrência da pandemia de Coronavírus (Covid-19).

Dessa forma, espera-se com esse estudo incentivar o elo formativo entre o Programa PIBID e o Estágio Supervisionado no desenvolvimento da formação inicial. Que a parceria se dê a partir de ações ativas e motivadoras identificadas, potencializando situações de aprendizagem e de aquisição de saberes docentes. Com esse fim, a pesquisa

visa contribuir para o enriquecimento dos rumos da trajetória profissional docente. A troca deve ocorrer por meio de uma relação interativa entre ambos, contudo sem relações de interdependência, uma vez que o Programa PIBID é uma atividade extracurricular, enquanto o ES é um ato educativo curricular.

Mediante este estudo, buscou-se aproximar as descrições e narrativas da formação de professores com a dimensão estética da educação (FREIRE, 1996). A analogia foi representada pela metáfora do Universo, utilizando, para tanto, a beleza de seus mistérios e pela magnitude de suas Constelações Zodiacais.

Esse deleite sobre a Arte na escrita tem a intenção de despertar no leitor o seu desejo por envolver Arte e Educação. Ainda busca afastar o modelo da racionalidade técnica, presente na maioria dos currículos. A associação visa aguçar o imaginário pela aquisição de novas tentativas criativas para a mobilização e a construção de saberes na profissão docente. Destarte, esse desenho artístico torna-se mais explicativo no tópico em seguida.

2.1 A BELEZA ESTÉTICA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CONSTELAÇÕES ZODIACAIS

O poder de ultrapassar o campo da ingenuidade de pensamentos, ideias e atitudes rumo a uma competência crítica desenvolve-se a partir da associação das dimensões ética e estética no ato de ensinar, como afirma Freire (1996). A ética exige escolhas e decisões, mais intimamente, quando se trata de exercitar o caráter formador. A posição demanda do educador a superação de dificuldades para que não ocorra o desvio das finalidades e caminhos verdadeiros da educação. Isso acontece com base na dimensão ética, da qual emerge o testemunho e a decência as ações, o que possibilita a experiência acima do puro treinamento técnico. Por outro lado, a experiência é estética por tornar a prática autêntica, tornando-se uma maneira de transformar a formação assentada pelo “pensar certo”.

Nesse conjunto de interações entre a ética e a estética está a criticidade (FREIRE, 1996). Deter essa criticidade, na visão de Freire (1996), é constituir o pensar certo, no qual o educar e o formar caminham juntos. O estabelecimento dessa aliança requer uma experiência profunda e coerente para a compreensão e a interpretação dos fatos. Requer, ainda, capacidade de reconhecimento dos erros - não apenas para a mudança, mas para a construção de novos caminhos.

Dessa forma, é possível que o professor exerça sua autonomia. Entretanto, a liberdade, conforme Amorim e Castanho (2007), encontra-se mergulhada em incertezas e ditames sociais e capitalistas. Nesse contexto, o ser humano aprende e deseja para si projeções e imagens visuais fabricadas e surreais, na maioria das vezes.

Assim, para superar essas questões, é imprescindível enxergar a beleza ao seu redor. No entanto, essa beleza vai além da percepção de qualidades de objetos, lugares e pessoas; é aquela beleza apreciada pela consciência, e que conduz a uma reflexão sobre si e sobre o mundo. Por esse motivo, além da dimensão ética, faz-se necessária a dimensão estética no ato de ensinar. Desse modo, a sensibilização da arte, como reconhece Amorim e Castanho (2007), pode estar a serviço da educação.

O deleite sobre a arte instiga a consciência a se familiarizar com algo que, a princípio, parece distante do indivíduo. Logo, surge a necessidade de uma educação estética capaz de desenvolver, diante de situações, contextos e informações, um olhar profundo e minucioso acerca dos seus fatores. Isso ocorre pelo estímulo dos sentidos, retirando dos “olhos” a “cortina” formada ao longo da história de vida do sujeito pelos preceitos sociais e tradicionais. Assim, passa-se a enxergar o que não podia antes ser visualizado; dessa forma, chega-se à experiência da compreensão dos acontecimentos de forma mais completa, coerente e crítica (AMORIM; CASTANHO, 2007).

Nesse pressuposto, a educação alcança muitos momentos de construção do ser, não apenas pela apresentação de teorias e da prática da profissão, mas também pela sua dimensão humana e estética. Portanto, pela magia e encanto da atuação docente, o aluno consegue experimentar o mundo em uma aula e avançar com essa aprendizagem para além dos muros da escola. A experiência permite que o estudante vislumbre algo corriqueiro com sensação de ineditismo pela potencialidade reflexiva e discursiva de aproximação com sua subjetividade. De fato, a dimensão estética deve ser promovida como prática educativa e tessitura plural (AMORIM; CASTANHO, 2007), na qual professor e aluno ensinam e aprendem juntos, como afirma Freire (1996).

Por sua vez, as instituições de ensino superior possuem a função de aproximar o estudante, no âmbito da formação, de direções rumo a tessituras formativas, utilizando a arte enquanto artifício. Deste modo, ao propor uma maneira de sensibilização e reflexões humanas a partir dos sentidos, optou-se para utilização do Universo astronômico como analogia para este estudo. Acerca da formação teórico-prática de professores, a pesquisa baseou-se na compreensão da necessidade de uma convivência harmônica entre o ser

humano e o universo. De maneira semelhante, no âmbito da formação de professores, ressalta-se a necessidade da harmonia entre teoria e prática.

Nesse pressuposto, optou-se por empregar no estudo a nomenclatura da Astronomia, mais especificamente, algumas Constelações do Zodíaco com base no conhecimento retirado da literatura presente em apostilas do Curso de Astronomia Geral do CCD-OBA, versão Theta, Volume I – Céu (L'ASTORINA *et. al*, 2011). Além disso, deliberou-se pela adoção de termos da Astronomia por ser um dos campos de conhecimento da Física.

Definiu-se, entre tantas constelações presentes no Universo, abordar as Constelações Zodiacais. Assim, de modo profissional particular, foi desenvolvida uma prática pedagógica expositiva das constelações em alto relevo durante a execução de competências e habilidades. A tarefa envolveu o planejamento de práticas experimentais, abordando eixos Temáticos Terra e Universo, presentes nos conhecimentos pedagógicos e específicos do Curso de Licenciatura em Física (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b). A iniciativa configurou-se como uma breve aproximação interdisciplinar, pedagógica, estética e de mobilização dos sentidos e alcançou resultados para a construção do ser em sua subjetividade e, ainda, em seu ser profissional docente. Em vista disto, a escrita deste estudo apresenta uma aproximação com o conhecimento adquirido nessa reduzida inquirição acerca dos astros celestes.

A Astronomia é considerada por L'Astorina *et al.* (2011) uma ciência atraente e encantadora, além de ser espaço para articulação de saberes e expressões artísticas diferentes. Essa realidade se dá pela possibilidade da criação de desenhos e figuras, além de estar voltada para o desenvolvimento da Física. Todos esses fatores permitem uma à Astronomia a capacidade de alcançar diferentes visões, do mundo natural ao humano.

De acordo com uma visão íntima humana, ao olhar para o céu, sentimos como se a Terra estivesse envolta por uma grande cúpula composta por um misto de cores. Essas matizes negras também passam pelo amarelo, laranja, vermelho até a cor azul, além de possibilitar a visualização de pontos luminosos e formas espaciais (L'ASTORINA *et al.*, 2011).

Nesse contexto, a observação e a contemplação do céu alimentam vários simbolismos que permeiam a consciência humana. Essas alegorias vislumbram o céu como lugar de vida eterna, como espaço para vida de outros seres, ou simplesmente como campo visual e sensorial com potencial para promover um clima bucólico. Essa

contemplação afasta o ser humano das aflições e tensões cotidianas a partir de sua magia, beleza e do encantamento e tranquilidade que suas cores e luzes despertam.

Nesse encontro simbólico e romântico com o céu, o campo visual humano observa as estrelas e, a partir delas, inspira-se para conhecer e explorar o mundo em uma viagem tão longínqua quanto a abundante imaginação lhe permitir. Nisso, o ser humano desloca-se de um ponto a outro, em múltiplas direções e consegue chegar a lugares afetivos ao contemplar o mesmo céu sob lugares diferentes.

O céu parece distante ao homem, mas pode despertar a consciência crítica e reflexiva deste com o mundo, bem como seu potencial estético e criativo. Assim, ao olhar a esfera celeste, o ser humano inspira-se a solucionar questões interiores que o afligem não apenas de modo individual, mas também na esfera coletiva. De fato, é possível a construção social da realidade, uma vez que a subjetividade do olhar é influenciada pelo contexto cultural (FARES *et al.*, 2004).

Assim, a partir da apreciação da esfera celeste, percebem-se movimentos, bem como podem ser definidas coordenadas e descobertas estrelas visíveis, que variam seus ângulos em conformidade com a órbita da Terra em relação ao Sol. Desse modo, as estrelas visíveis em uma estação estarão obscurecidas em outra (L'ASTORINA *et al.*, 2011).

A admiração do Homem para com o céu é antiga, conforme Fares *et al.* (2004). Sobre o tema, reporta-se que o conhecimento astronômico acerca das constelações clássicas foi herdado dos sumérios aos povos babilônicos da antiga Mesopotâmia. Assim, os conhecimentos astronômicos surgiram a partir do encantamento em momentos de contemplação do mistério das estrelas e sua representação simbólica. Naquele contexto, práticas de orientação de espaço e tempo foram desenvolvidas para fins de sobrevivência, por tornar-se um guia para volta ao lar. O conhecimento astronômico também era utilizado no suprimento das necessidades humanas em atividades como agricultura, caça e pesca.

Desta maneira metafórica, tem-se no Estágio uma denominação antiga: na Idade Média, esse era o resultado do acompanhamento das atividades realizadas por um mestre. O conceito atualmente denomina uma atividade curricular prática obrigatória, desenvolvida pelo movimento de articulação entre as instituições de ensino superior e as escolas campo de estágio (COLOMBO; BALLÃO, 2014).

Nesse último sentido, o estágio também torna-se um momento de contemplação, agrupamento e orientação, alcançando o *status* de campo de conhecimento (PIMENTA;

LIMA, 2017), voltado para aquisição da profissionalidade (CONTRERAS, 2002). Isso é possível a partir do acesso que o professor aprendiz obtém ao contexto de sala de aula. Assim, inebriado por diferentes culturas e relações humanas, o futuro profissional busca investigar problemas a partir das teorias e concepções aplicadas. Portanto, munido dos discursos formados e legitimados pelas normativas vigentes, obtém um espaço para análise, reflexão e crítica enquanto futuro sujeito formador rumo a constituição da base de sua prática docente (PIMENTA; LIMA, 2017).

Esse conhecimento astronômico foi utilizado pelos gregos antigos, pois o intercâmbio cultural e intelectual era inevitável naquele contexto. Nesse acúmulo de saberes surgiram escritos como os de Ptolomeu, que descrevem as constelações clássicas (L'ASTORINA *et al.*, 2011).

Nessa perspectiva, as constelações clássicas, retratadas pela magia, encanto e poesia, representam acontecimentos heroicos, criaturas mitológicas e objetos. Essa ideia transcende diferentes povos e agrupamentos humanos ao longo do tempo. Como exemplo, pode-se fazer uma referência à maneira como as tribos indígenas detêm seus próprios saberes astronômicos. Esses conhecimentos são utilizados em celebrações, rituais de passagem e estações para colheita, munidos de representações simbólicas.

Essa heterogeneidade cultural transcende os povos, sendo perceptível também nas Grandes Navegações. Naquele momento histórico, as constelações receberam nomenclaturas de elementos da época. Logo, o significado mítico do céu cedeu lugar à racionalidade, sendo representado por instrumentos que visavam deter explicações físicas e matemáticas. O Homem dedicou-se, então, a alcançar o conhecimento sistemático do céu, como esclarece L'Astorina *et al.* (2011).

Tais conhecimentos precisam permear os currículos escolares para que os estudantes tenham acesso a múltiplos saberes. A partir dessa realidade, os indivíduos podem valorizar o legado histórico de um povo, especialmente de povos historicamente marginalizados, como é o caso dos indígenas. Se, por exemplo, existirem no currículo as contribuições da Astronomia, esse universo fascinante, repleto de imaginação e simbolismo dos povos indígenas, os estudantes têm a possibilidade de construir caminhos sociais pautados em comunhão, diálogo e convivência cidadã com identidades multiculturais (BRITO; BOOTZ; MASSONI, 2018).

De fato, o direito de inserção da cultura indígena e afro-brasileira nos currículos escolares é assegurado na LDB/1996 (BRASIL, 1996). Por sua vez, o conhecimento da Astronomia, que ao longo da história auxiliou os povos, a pensar e encontrar respostas

para o tempo, clima, meios de sobrevivência em espaços coletivos, deve ser vivenciado na sala de aula. A inserção pode ocorrer por perspectivas científicas, históricas e culturais e detém um potencial para contextualização e aproximação com a realidade por meio da descoberta. Por meio da iniciativa, podem-se atingir possibilidades de viés investigativo, que ultrapassam conceitos e perpassam todos os níveis da educação, assim como a atuação do professor.

Deste modo, assim como é constatada a evolução de saberes sobre a esfera celeste, o mesmo ocorre nesse universo astronômico da formação profissional docente. Conforme explicita Tardif (2014), grande parte da existência do ser humano está relacionada à sua atuação profissional, fator que também promove o seu reconhecimento pelos outros. De fato, as ideias, bem como os interesses e comportamentos do ser humano giram em torno de sua atuação laboral, o que dificulta a separação entre o ser profissional e o pessoal em alguns momentos de sua existência. Nesse sentido, é natural a confusão entre tempo de vida e de profissionalidade, de modo semelhante ao próprio Universo, que proporciona essa indissociabilidade entre o mundo natural e o humano.

Salienta-se que as constelações clássicas ao longo da Eclíptica² são chamadas de Zodíaco, abordadas pelo presente estudo com maior capacidade pedagógica e estética mediante a analogia realizada com a formação docente. Sobre as Constelações Zodiacais, tem-se segundo L'Astorina *et al.* (2011), as constelações de Áries (Carneiro); Touro (Taurus); Gêmeos (Gemini); Câncer (Caranguejo); Leão (Leo); Virgem (Virgo); Libra (Balança); Escorpião (Scorpius); Sagitário (Sagittarius); Capricórnio (Capricornus); Aquário (Aquarius); Peixes (Pisces), além de uma décima terceira constelação zodiacal, a Ofiúco/Ophiuchus (ou serpentário).

Logo, ao convidar o ser humano a vivenciar experiências estéticas como uma maneira de diálogo entre a educação e a arte, tem-se a criação de espaços para sensibilização e discussões reflexivas. Essas experiências, ampliadas por práticas metodológicas criativas, fazem parte dos objetivos do Programa PIBID (BRASIL, 2010; BRASIL, 2019b) e das diretrizes do Estágio Supervisionado (BRASIL, 2019a). Tais vivências possibilitam ao bolsista e ao estagiário a participação e a gestão dos ambientes de aprendizagem de modo formativo, interativo e eficiente, de modo a parafrasear a esfera celeste e sua capacidade estética.

² A Eclíptica é o círculo em que o Sol sempre está, que é muito próximo do círculo em que a Lua sempre está. É, portanto, o círculo onde acontecem os eclipses. Daí o nome =P (L'ASTORINA *et al.*, 2011, p. 44).

Todavia, cabe ressaltar que essa relação multifacetada do ser humano com o céu não pode ser entendida com uma visão etnocêntrica bem como ocasionar situações conflituosas. Na realidade, essa relação deve ser vista pela perspectiva intercultural, marcada por políticas democráticas, plurais e inclusivas (MOREIRA; CANDAU, 2008). Assim, capaz de apresentar diversas concepções do universo e suas múltiplas formas estelares, as constelações são interpretadas segundo a verdade de cada povo. Isso ocorre uma vez que as constelações são o mapa do céu e cada experiência remete a afirmações e percepções variadas de acordo com as respostas que se buscam.

Acerca da interculturalidade, Moreira e Candau (2008) apontam que essa é uma perspectiva dinâmica de comunicação, respeito e aceitação das diferenças. Portanto, tais relações representam um intercâmbio de culturas que culminam na valorização e na instituição de práticas diferentes para afirmação e legitimidade da identidade. Logo, o fator intercultural torna-se a base para o processo educativo, capaz de relacionar e despertar a consciência entre a diferença e desigualdade que permeiam as relações culturais.

A consciência, complexa e desafiadora para a elaboração de um pensamento crítico, representa atitude responsável e solidária. Essa gama de conhecimento ideal pode ser alcançada a partir da introdução de debates, da transposição didática, distribuição e organização dos conteúdos curriculares, e na mudança de atitudes do professor diante da diversidade. Entretanto, tais ações dependem de investimentos na formação inicial e continuada do professor.

As implicações desse fenômeno intercultural obtido pelo movimento conjunto de observação, reflexão, síntese e teoria só alcançam sentido quando tais implicações são levadas adiante de alguma maneira (L'ASTORINA *et al.*, 2011). Por conseguinte, fatores como a linguagem acadêmica, a organização das disciplinas e o ensino assumem importante singularidade durante esse processo de formação. Isso exige competências profissionais dos professores, como profissionalidade docente, compromisso moral, e ético, inclusive com a comunidade. Portanto, o professor deve entrelaçar-se à práticas coletivas para desenvolver atuação e interações exitosas com os alunos, os conteúdos, as estratégias e seus pares (CONTRERAS, 2002; TARDIF, 2014).

Dessa maneira, as universidades devem implantar variados dispositivos na formação dos futuros professores, de modo a ampliar espaços para que os alunos adquiram conhecimentos. Esse movimento ainda envolve a recepção e o processamento de informações do próprio currículo, sempre com enfoque reflexivo para suprir as

expectativas dispostas nas salas de aula (TARDIF, 2014). De fato, a introdução do Programa PIBID na formação de professores em atividades e projetos extracurriculares possibilita um intercâmbio de experiências teóricas e práticas na realidade escolar (BRASIL, 2010).

Em vista disso, ao estabelecer que o céu é uma Esfera (L'ASTORINA *et al.*, 2011), pode-se começar a mapeá-lo. Portanto, na tentativa de desvelar a representação de todas as coisas consideradas importantes neste estudo, realizou-se o seu mapeamento, capturando em palavras o essencial acerca do que se deseja apresentar. Este mapeamento serve como um guia para o desvelar de questões que alcançam toda a esfera da formação. Com efeito, assim, como as constelações se constituem interligando estrelas e formando figuras, tentou-se elaborar o desenho dessa relação teoria e prática. Logo, conhecendo as constelações, tem-se o mapa aparente do céu. Dessa maneira é possível compor e dar sentido à formação de professores aqui desenhada. Porém, é importante ressaltar que essa arte é apenas uma projeção pertencente a este trabalho, o que não significa que o mesmo não corresponda a muitas formações ofertadas e estudos realizados. Dessa forma, nada impede que mais estrelas sejam acrescentadas a essa esfera celeste da formação.

Para tanto, é necessário observar os objetivos almejados, as diferentes coordenadas e distâncias a seguir, bem como a diversidade de sujeitos em formação. Essa relação pode sofrer influência de outros autores ou tornar-se herdeira na mesma medida. Isso ocorre tendo em vista que, diante das diferenças, podem-se compartilhar saberes das ciências da educação, experienciais e de autonomia profissional semelhantes (CONTRERAS, 2002; TARDIF, 2014). Nesse sentido, é possível desvelar a esfera celeste da formação com base na relação entre teoria e prática.

2.2 MAPA DA ESFERA CELESTE: TEORIA E PRÁTICA EM TERRITÓRIOS FORMATIVOS

Um mapa em representação mental ou em papel captura o essencial de um espaço amplo, além de guiar o usuário para a descoberta de algo desconhecido ou a verificação de detalhes a partir do trabalho observacional (L'ASTORINA *et al.*, 2011). Por esse ângulo, para subsidiar esse estudo, descreveu-se um mapa da formação de professores na tentativa estética de localização de ações essenciais para promoção da emancipação profissional, pedagógica e humana.

Na elaboração dessa esfera celeste da formação de professores, pretende-se demarcar o limite da visibilidade epistemológica que dá ilumina os horizontes do desenvolvimento profissional nesse enorme campo de conhecimento da teoria e da prática da educação. Considerando a existência de diferentes concepções e ângulos da ciência da educação, este estudo contempla as narrações de um sentir para um posterior explicar a formação de professores, mediante a interação teoria e prática, com referência especial aos autores Paulo Freire (1996); Pimenta (1995); Contreras (2002) e Tardif (2014).

De fato, aproximar-se dessa realidade incrustada na cúpula celeste da formação profissional requer racionalidade a partir da necessidade de análise e reflexão. Isso pode ser alcançado com base na indicação dos caminhos acerca do que se pretende conhecer. Dessa forma, este mapa retrata o que se espera da teoria e da prática na formação de professores relatada neste estudo. Sobre teoria, Ferreira (2005, p. 842; p. 692) categoriza como “conjunto de princípios fundamentais duma arte ou duma ciência”, enquanto que por prática “o ato de praticar, ou o resultado desse ato. Saber provindo da experiência”. Essas expressões alcançam amplitude quando aliadas a investigações mais profundas da literatura sobre esse campo de conhecimento, que é a educação. Partindo desse pressuposto, tem-se como posição inicial o que Freire (1996; 2000) expõe acerca da prática educativa, por meio do pensar certo.

Freire (1996) defende que a razão humana conduz ao pensar em todas as dimensões e tempos vividos. Isso ocorre, a princípio, como um ensaio, com o uso da imaginação, para posteriormente, permitir o planejamento e a concretização de ações. Tais atos abrangem o simples ir e vir e os fazeres cotidianos, desde os mais simples aos mais complexos. Essa realidade direcionou os percursos da história individual humana na tomada de decisões e alcance dos objetivos desejados, transformando não apenas o ser em sua subjetividade e intelectualidade, mas toda uma coletividade.

Esse pensar, além de alcançar estruturas interiores e particulares do ser humano, transcende outros contextos, dentre eles o educacional e profissional. Destarte, a história da humanidade atravessa diferentes períodos de mudanças espaciais, de organização social, políticas, culturais e educacionais. Nesse ínterim, a educação escolar experimentou (e continua a vivenciar) momentos de avanços e retrocessos. Consequentemente, a atuação do educador enfrenta oscilações a partir das diferentes normativas que institucionalizam a formação e sua relação entre teoria e prática. É interessante perceber a introdução de currículos para cada um desses tempos históricos e contextos sociais,

direcionando e construindo caminhos educacionais que constituem o ser humano e sua identidade.

Por isso, no âmbito educacional, para Freire (1996), o ato de pensar torna-se significativo quando permite a crítica sobre as ações desenvolvidas em sala de aula. É essa reflexão crítica, pelo equilíbrio das forças de atuação, que transforma a posição inicial da prática educativa. A ação gera novos posicionamentos, além de enriquecer e dinamizar a educação de forma eficaz, permitindo o pensar certo.

Nessa perspectiva, o pensar certo, para Freire (1996) não se encontra em roteiros elaborados por especialistas, mas é produzido pelo próprio aprendiz em conformidade com o professor formador. Essa elaboração ocorre a partir das vivências com o mundo, com os outros e com os fatos, verificando as incoerências existentes - ou seja, a experiência se desenvolve por meio da prática. Todavia, Freire (1996) acrescenta que o perigo desse movimento de reflexão crítica, que gera o pensar certo, encontra-se nas dúvidas e incertezas mediante a percepção dos acontecimentos educativos.

Dessa forma, é necessário que o educador faça uso da alegria para pensar certo, mesmo diante de situações penosas. Ainda segundo Freire (1996), a humildade também é condição essencial para o pensar certo, renovando uma realidade complexa por meio de ideias libertadoras. Assim, a alegria é o impulso superador da desesperança e das insurgências da sala de aula, além de ser o ímpeto libertador na mobilização da atuação prática. De fato, a alegria está ligada à esperança, e a esperança está ligada à humildade. Para tanto, é necessário distanciar a curiosidade ingênua da reflexão da prática: só assim, pode-se melhorar a próxima prática.

Diante disso, Freire (1996) sugere que o discurso teórico seja entrelaçado com a prática, de tal forma que não seja possível confundi-los ou diferenciá-los. Quanto mais essa aproximação for alcançada, pelo conhecimento de si, do agir e do entendimento desse agir, o educador torna-se capaz e disposto a mudar. Nesse sentido, o professor torna-se capaz de assumir possíveis erros em sua prática de atuação profissional e pode tentar evitá-los. Desse modo, é possível a superação da ingenuidade pela rigorosidade, ou seja, a curiosidade ingênua dá lugar à curiosidade epistemológica.

Assim, nasce o saber de que ensinar exige reflexão crítica sobre a prática (FREIRE, 1996). Nesse contexto, as inquietudes do educador e sua capacidade de inquirição e de flexibilização promovem a criação de possibilidades. Esse verdadeiro arsenal adquirido é útil para a produção ou construção e reconstrução de sua prática educativa.

O pensar certo, também exige, segundo Freire (1996), uma rigorosidade metódica para o reconhecimento dos equívocos e para o fato de que, na prática educativa, nada está acabado. Por isso, deve-se reconhecer que não apenas o ser humano é um ser inacabado: a prática educativa também o é. É a partir dessa consciência que nasce no educador a sabedoria, o ser transformador e criador de beleza em sala de aula - e não de vazios permeados por conteúdos cristalizados pela prática escolar.

Desse modo, tem-se o exercício da autonomia, contexto no qual um “formato” definido é “reformado”. Essa consciência transforma a prática bancária, transferidora de conteúdos e segregadora, em uma prática superadora do falso ensinar, ou seja, essa é uma prática libertadora. Todavia, o próprio Freire (2000) adverte quanto a essa liberdade, que tanto pode conduzir a uma identidade reflexiva, ativa e ética, quanto para ações descontroladas e descaracterizadas de valores junto à coletividade.

Para a constituição dessa consciência democrática, a maneira de percepção da liberdade do ser humano no mundo com todas as suas provocações, riscos e curiosidades alcançam significado. Isso envolve o ensinar e o aprender a partir das escolhas e da tomada de decisões ofertadas pela convivência familiar, social e educacional. Freire (2000) exemplifica essa liberdade por meio de relações e comportamentos, em sua maioria incoerentes, que envolvem poder, saber e identidade. A partir dessa exemplificação, é possível refletir sobre uma liberdade que pode aprisionar valores, ética e moralidade; por isso, deve ser protegida da arrogância de alguns em relação aos outros, com seriedade e rigor.

Destarte, essa consciência democrática e libertadora promove a tomada de decisões durante toda trajetória de vida. No contexto educacional, essas decisões seguem um curso que tem início no ato de planejar e perpassam a execução das ações pedagógicas, atingindo a formação efetiva do educando. Nesse curso, a autoridade do educador não deve ser confundida com o autoritarismo que castra as habilidades, autonomia e criatividade dos educandos, mas tal autoridade deve apontar caminhos para a mudança e a constituição da consciência democrática (FREIRE, 2000).

Ao constituir a consciência democrática do educando, conforme Freire (2000), a escola contribui para a transformação da visão de mercado, voltada para os atos de preparação, regulamentação e reprodução de ideias. Isso ocorre por meio de uma educação tecnicista, financiada pelos grandes conglomerados empresariais, no contexto do período de desenvolvimento industrial. Freire (2000) ainda aponta que, diante de tantas mudanças e do ressurgimento de propostas conservadoras que atravessam o tempo e os

espaços, exige-se uma formação e o desenvolvimento de uma postura de luta mediante tantas contradições, uma vez que a educação não é – e não pode ser – neutra. Assim deve-se acreditar que a educação pode minimizar as distâncias entre o que foi feito e o que se pretende fazer.

Ao prosseguir nos caminhos conceituais sobre teoria e prática, destacam-se os estudos de Pimenta (1995). Segundo a autora, o curso da docência corrobora para o conhecimento técnico, mediante a essência ensino e aprendizagem. Assim, é por meio da prática que se pode conhecer a realidade dos sujeitos, além de traçar objetivos e definir finalidades para a aprendizagem enquanto realidade histórico-social. Pimenta ainda compreende a teoria como o próprio posicionamento do sujeito: nesse sentido, o conhecimento teórico revela suas atitudes e maneiras de ler o mundo e interpretar a realidade, o que guia a ação de forma consciente e modela a atividade humana.

Em meio à essência ensino e aprendizagem, Pimenta (1995) explicita a relevância da práxis pela indissociabilidade entre teoria e prática. Dessa maneira é possível obter algo novo como resultado da transformação da atuação inicial, melhorando a próxima prática. Pimenta (1995) ainda transcorre sobre a relevância da prática para o conhecimento da realidade e a definição dos caminhos a serem percorridos. Por sua vez, Contreras (2002) amplia esse significado, agregando à prática o potencial investigativo, que passa a ser compreendida como um processo de pesquisa.

É por meio da prática, segundo Contreras (2002), que se adquire conhecimento sobre as profundezas tácitas do ensino. Por meio da prática, os professores, em sua atuação cotidiana despertam sua capacidade cognoscitiva. Esse despertar envolve a compreensão de situações e contextos que fazem parte do processo, mas não se encontram formalizados, sendo desvelados a partir da pesquisa que a própria prática estimula.

Dessa forma, o professor vai constituindo a sua consciência, já que diante desse processo de investigação desenvolvem-se análises dos fenômenos subentendidos. Portanto, ao realizar a análise, prospera-se a consciência e é pela consciência que pode se atingir a libertação das amarras, pois o professor e a professora passam a perceber fatos que não havia notado antes, e assim alcança-se a emancipação.

Tal como expressa Contreras (2002), para adquirir essa consciência crítica é necessário deter-se à teoria, visto que é por meio da teoria que se compreendem os fenômenos implícitos modelados pela prática institucionalizada sobre o ensino e suas concepções.

Esse fator representa um contraponto diante das angústias para a definição das escolhas a serem seguidas acerca da condução das atividades realizadas em sala de aula. As referidas atividades devem ser propostas em consonância com o currículo e o conhecimento oficial, mesmo que esse apresente-se engessado e repleto de bloqueios institucionais, curriculares e avaliativos. De fato, esses entraves podem ser suprimidos com a prática alcançada, analisada, refletida, reformulada e criticada, criando uma nova teoria.

Ao estimular a consciência crítica, o professor e a professora tornam-se capazes de detectar os limites, as contradições e dilemas impostos. Essas dificuldades ofuscam sua emancipação, mas desafiam o de desenvolvimento do ser criativo. Isso acontece porque a aquisição dessa habilidade está associada à busca por soluções, além de novas alternativas e inovações para a profissionalidade. Contudo, Contreras (2002) recomenda o cuidado em não utilizar a teoria como prerrogativa para uma crítica ideológica ou detentora de ambiguidades. Para tanto, é necessário que ocorra o aprimoramento da reflexão.

Posto isto, Tardif (2014) acrescenta que é primordial ao trabalho docente a personalidade do professor, que tem por base um agrupamento de ações, também capazes de impulsionar a cooperação dos alunos em sua formação. Neste sentido, acrescenta-se a dimensão moral mediante as escolhas a serem tomadas durante o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, o professor é sujeito histórico e social e, de fato, desenvolve uma atuação junto a sujeitos históricos-sociais. Por isso, todos esses sujeitos detêm experiências de vida, emoções e aspectos cognoscitivos diversos. Assim, o professor, carrega suas vivências, ou “trabalho vivido”, como denomina o autor, inclusive para os espaços de sua atuação profissional.

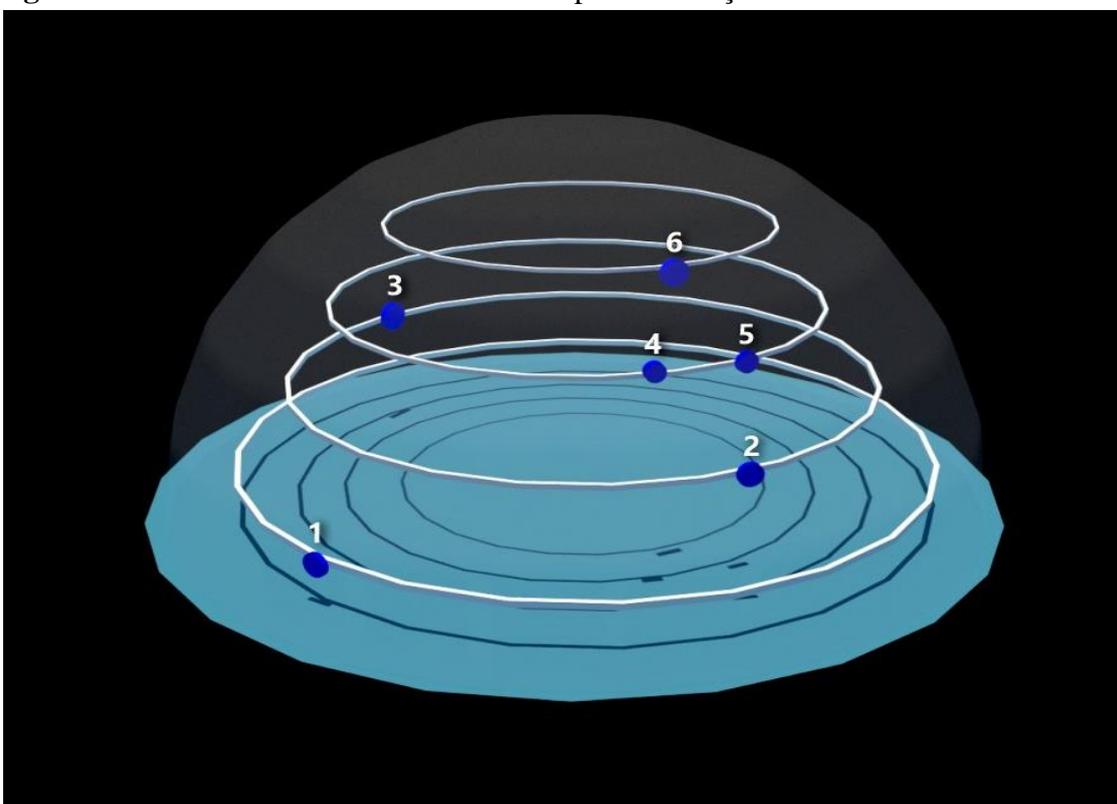
Nesse cenário, a personalidade do professor é perceptível por outros no contexto de atuação, de diferentes maneiras e em diversos momentos. Logo, suas ações e modo de agir se destacam desde o modo como esse profissional conduz a gestão do tempo e espaço de sala de aula, até o zelo e atenção dedicados aos objetos, instrumentos e pessoas ao redor. Todo esse modo de ser confunde-se com a prática pedagógica, associando o ser pessoal ao ser professor (TARDIF, 2014).

Ademais, pelas vivências com os sujeitos, alia-se à personalidade do professor a dimensão ética já verificada em Freire (1996). Portanto, a dimensão ética, assinalada pelo desenvolvimento de ações coletivas, deve preservar as condições e os limites individuais presentes em sala de aula, estimulando a equidade nos contextos educativos. De fato, em

todo esse percurso, a análise crítica das iniciativas e ações docentes carece de uma investigação por meio da autoavaliação profissional. Nesse exercício o profissional verifica as próprias atitudes diante do processo de ensino e aprendizagem em uma tentativa de melhoria dos saberes “ser” e “fazer” docente (TARDIF, 2014).

Em virtude disso, o mapeamento dos caminhos que norteiam os fundamentos teóricos e práticos para este estudo estão apresentados na Figura 1. Este resultado serve de base para a aquisição de uma formação de professores pautada pela inseparabilidade entre a teoria e a prática. Essa conjunção envolve o ser professor com seus saberes e modos de atuação, fatores que representam a natureza deste estudo.

Figura 1 - Fundamentos Teóricos e Práticos para Formação de Professores



Fonte: A Figura 1 é baseada em Círculo Máximo, ou círculo de diâmetro, qualquer círculo que divida uma esfera em duas partes iguais. Essas duas partes são as duas semi-esferas, ou hemisférios. (L'ASTORINA *et al.*, 2011).

1. A *Personalidade do professor* está aliada à história de vida desse indivíduo, suas emoções, processos cognitivos e em como lida com a moralidade. Todo esse modo de ser confunde-se com a prática pedagógica, associando o ser pessoal ao ser professor (TARDIF, 2014).
2. O *Potencial investigativo e emancipador* entende a prática como um processo de pesquisa. Diante da investigação, desenvolvem-se análises dos fenômenos. Assim, ao realizar a análise, prospera a consciência crítica pela aquisição da teoria para se atingir emancipação. Logo, desenvolve-se o ser criativo, uma vez que a aquisição dessa habilidade está associada à busca por soluções, novas alternativas e inovações para a profissionalidade (CONTRERAS, 2002).

3. No *Potencial reflexivo*, o professor adquire atributos para lidar com situações imprevisíveis e tácitas. Nesse contexto, o profissional entende o que está acontecendo e atua de forma adequada, coerente e espontânea, rompendo, dessa forma, com as práticas arraigadas e o currículo tradicional (CONTRERAS, 2002).
4. O *pensar certo* envolve momentos de reflexão crítica para posterior planejamento e tomada de decisões. A atitude estimula uma visão crítica sobre as ações desenvolvidas em sala de aula. Esse modo de agir não se encontra em roteiros elaborados por especialistas, pois é produzido pelo próprio aprendiz. Portanto, o professor que faz uso da alegria e da humildade renova uma realidade complexa por meio de ideias libertadoras, além de melhorar a próxima prática (FREIRE, 1996; 2000).
5. A *práxis* busca obter como resultado algo novo a partir da transformação da atuação inicial (PIMENTA, 1995).
6. A *Ética* dá-se pela preservação e estimulação da equidade nos contextos educativos (TARDIF, 2014).

O desenho artístico (Figura 1) representa o movimento na esfera celeste da formação de professores fundamentado para este estudo. Dessa forma, a cúpula evidencia a direção com princípio no ponto (1) e segue até o ponto mais elevado (6). A interligação acontece por meio de um movimento que se realiza e retorna ao ponto inicial. Esse movimento é cíclico a cada estágio e consolida saberes, vivências e experiências teóricas e práticas, transformando a ação inicial simples em uma ação final complexa. Assim, ao realizar esse movimento continuamente durante as etapas da formação, obtêm-se o alcance da autonomia docente e, conseqüentemente, a constituição da profissionalidade.

Por outro lado, os pontos brilhantes apresentados na cor azul demarcam um percurso não fixo. Tal deliberação se deu porque a intensidade do movimento, bem como a interação proposta e a troca desses elementos formativos por outros depende dos objetivos delineados pela proposta curricular da formação de professores.

Essencialmente, este estudo está organizado em seis capítulos. No *Capítulo Um* são expostas as narrativas do eu pesquisador, um breve rascunho reflexivo acerca dos caminhos trilhados rumo a esta investigação. No *Capítulo Dois*, descrevem-se as intenções deste estudo. Logo, são apresentadas a problemática em questão, a justificativa e o desenho dos fundamentos teóricos e práticos. Todos esses fatores são associados à dimensão estética pela analogia com o Universo e suas Constelações Zodiacais.

Por sua vez, o *Capítulo Três* apresenta uma revisão da legislação brasileira, percorrendo a órbita conceitual e histórica do Programa PIBID a partir do estudo de seus documentos legais anteriores e vigentes. A seção explicita a mecânica celeste das atividades teóricas e práticas no Programa PIBID e no Estágio Supervisionado, de modo

a desvelar a relação teoria e prática nesses contextos durante a formação de professores. Por fim, a unidade evidencia a investigação da natureza das competências e habilidades do professor com fundamentos em Contreras e Tardif.

Por outro lado, o *Capítulo Quatro* trilha os caminhos metodológicos apontando o tipo de pesquisa-qualitativa com enfoque para o estudo de caso. Para tanto, escolheu-se como lócus o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, *campus* Oeiras, tendo como amostra um grupo de estudantes do curso de Licenciatura em Física. A pesquisa utilizou como técnica a entrevista semiestruturada realizada por meios digitais (devido à pandemia de Covid-19). O quarto capítulo ainda é composto por uma Revisão Integrativa que expõe o levantamento realizado em Bases de Dados, o que configura a necessidade de abrangência de investigação acerca da temática.

O *Capítulo Cinco* explicita a discussão dos resultados, interagindo com o aporte teórico utilizado. Por fim, o *Capítulo Seis* apresenta a elaboração do Produto Educacional como forma de socialização dos levantamentos com toda a sociedade. E, finalmente, para ampliar as características da formação apresentadas nas tessituras introdutórias, a pesquisa compartilha investigações e reflexões na literatura e descrições documentais, o que consolida os fundamentos teóricos para este estudo, presentes a partir do capítulo a seguir.

3 CONSTELAÇÕES DA LITERATURA: REVISÃO DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E PRINCÍPIOS EPISTEMOLÓGICOS QUE FUNDAMENTAM ESTE ESTUDO

3.1 A ÓRBITA CONCEITUAL E HISTÓRICA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – PIBID

Retomando os capítulos que compõem uma história de vida, ao observar o céu no período noturno, com suas nuvens escuras, ficamos perdidos em meio a beleza e mistérios que as estrelas apresentam. Temos a nítida impressão que seu brilho, em forma de luz, é capaz de hipnotizar e enviar nossos pensamentos a distintas viagens interiores e transformação do ser. Entretanto, os que manifestam essa argúcia sensível não têm ideia de seus esforços para efetuar uma composição de corpo celeste. Assim, interligamos esse esforço que as estrelas fazem para alcançar tamanha luz ao processo de formação inicial em nível superior no âmbito das licenciaturas.

Nesse contexto, educação e ensino são conceitos basilares nas palavras de Brasil (2019a). De fato, a consolidação de normas para a formação de profissionais com atuação na educação básica demanda articulação e proposituras no enfrentamento das desigualdades, complexidades e na inclusão das diferenças. Do mesmo modo que a estrela costuma encantar os olhares com seu brilho, esse processo de ensino e aprendizagem pode constituir uma educação de qualidade (BRASIL, 1996; BRASIL, 2008; BRASIL, 2019a).

Com efeito, também devemos focar no agrupamento dos princípios que norteiam a base comum nacional para a formação inicial e continuada (BRASIL, 2019a) no âmbito do Ministério da Educação. Nesse sentido a pesquisa explora a Portaria MEC nº 9 de 2009 (BRASIL, 2009a), que instituiu o Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica.

O estudo ainda trata sobre o Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009 (BRASIL, 2009b), revogado posteriormente pelo Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016, que versa acerca da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. A referida formação acontece em colaboração com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, contexto que une a formação dos profissionais da educação com o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, conforme pode ser observado na Figura 2.

Figura 2 - Levantamento das Legislações Visitadas no Universo do Programa PIBID

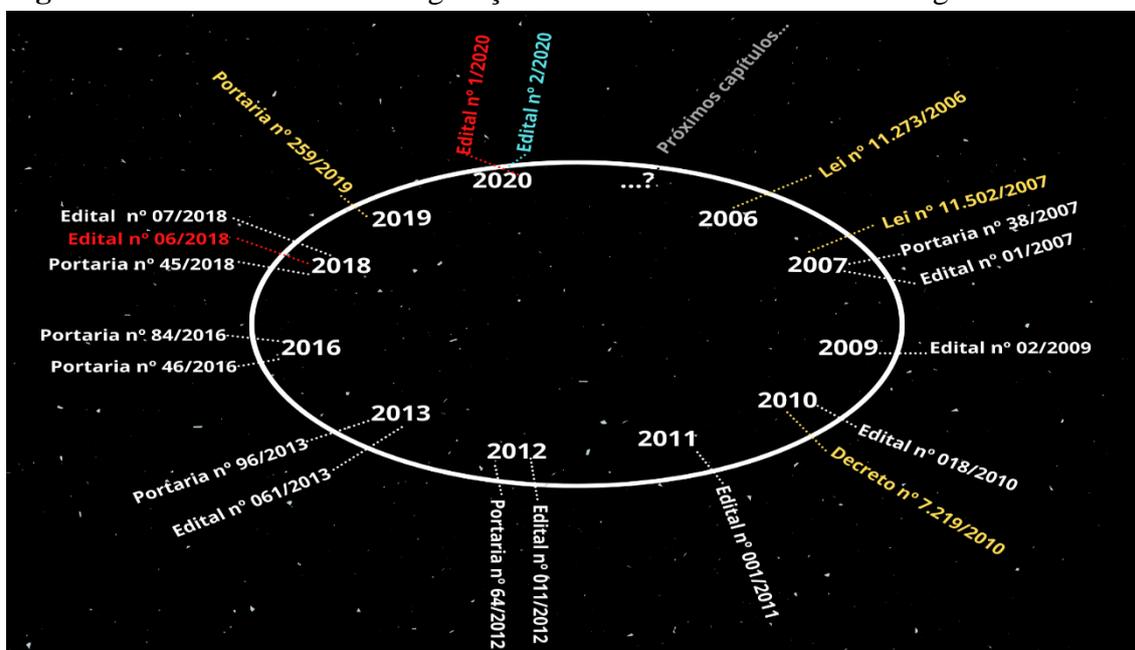


Figura 2: Distribuição temporal dos documentos norteadores do Programa PIBID, apresentados neste capítulo. Em amarelo estão representados os aspectos legais vigentes. Em branco, os documentos anteriores. Em vermelho, a inclusão do Programa de Residência Pedagógica. Em azul, o Edital atual do Programa PIBID. Por fim, o escrito na cor cinza representa os próximos aspectos legais a serem inseridos no ordenamento jurídico. Por isso, o ciclo deve permanecer aberto a novas perspectivas e/ou retrocessos.

O Programa PIBID foi criado pela Lei nº 11. 273, de 6 de fevereiro de 2006 (BRASIL, 2006). O documento autorizou, por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, a concessão de bolsas de estudo e pesquisa para participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica.

No percurso do tempo, as competências e estrutura da CAPES foram ampliadas pela Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007 (BRASIL, 2007a). A ampliação serviu como suporte para a formulação de políticas e atividades para o desenvolvimento da formação de profissionais do magistério. Nesse sentido, a Portaria nº 38, de 12 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007b), instituiu o Programa PIBID. O projeto teve como primeiro Edital o MEC/CAPES/FNDE nº 01/2007 (CAPES, 2007), que fez uso de Chamada Pública para a propositura de projetos institucionais lançados.

A iniciativa elencou como objetivos fomentar a iniciação à docência, além de valorizar o magistério e promover uma melhoria na qualidade da educação básica pública. Ademais, a proposta de projeto com plano de trabalho determinava o detalhamento de fatores como a descrição das escolas da rede de educação pública, metodologia utilizada, ações preventivas e cronograma definidos. Após intenso planejamento e esforços para sua elaboração, o documento entrou em vigência no dia 24 de janeiro de 2008.

Dessa forma, ao iluminar o céu em uma noite estrelada, a dinâmica dos corpos celestes transcende empiricamente a nossa visão, o que ocasiona a aglomeração de um acervo, que se expande a cada observação. Essa lapidação pode ser percebida também na evolução histórica e processual do Programa PIBID. Nesse sentido, o Edital CAPES/DEB nº 02/2009 (CAPES, 2009) expôs uma explanação mais específica de suas características e objetivos.

O Edital nº 02/2009 (CAPES, 2009) proporcionou que as instituições proponentes ampliassem seu campo de atuação para instituições públicas estaduais. Com isso, novas áreas foram agregadas, a exemplo da Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos – EJA, Educação Básica em Comunidades Indígenas, Quilombolas e do Campo.

A iniciativa visa incentivar experiências metodológicas voltadas para diversidade por meio da utilização de tecnologias e do caráter inovador e interdisciplinar. Então, houve uma mudança de perspectiva sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB e sobre as notas das avaliações nacionais, como Provinha Brasil, Prova

Brasil, Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. Naquele contexto, todos os instrumentos citados passaram a ser critérios de análise técnica e de mérito. Logo, observou-se nos projetos uma tentativa de minimizar os desafios da educação básica no processo de ensino-aprendizagem com as ações dos projetos do Programa PIBID.

Entre esses desafios destacam-se as altas taxas de abandono escolar, evasão e repetência; problemas de aprendizagem; defasagem idade/série; deficiências na qualificação de professores, além das dificuldades próprias do contexto educacional nesse momento de pandemia de Covid-19. O ensino à distância nesse momento pandêmico ainda deflagrou desigualdades de investimento em tecnologia e alterações no calendário escolar, segundo dados do Inep (2010; 2014; 2018; 2021), entre outros obstáculos.

Tais adversidades são advindas da educação superior, como afirma Neves (2007) ao descrever lacunas existentes na formação de professores. O estudo afirma que o ensino superior no país possui uma formação voltada para o domínio de conteúdos, fator que compromete a qualidade da educação básica. Nesse sentido, Neves (2007) ainda ressalta a carência de financiamento para o ensino, pesquisa e extensão e a ausência de relevância social nos contextos dos programas oferecidos.

Não obstante, percebe-se que essa relevância dada pelo Programa PIBID aos resultados estatísticos avaliativos denota um caráter quantificador. Assim, com base em valores de referência amplamente divulgados, os índices constituem uma padronização revelada em *ranking* por escola. Entretanto, esses resultados normalmente não detêm uma interpretação pela comunidade de forma significativa. Isso ocorre porque os levantamentos também expõem negativamente nomes de escolas, alunos e professores. Assim, a própria comunidade escolar volta-se para o desmerecimento de escolas e da capacidade reflexiva dos seus envolvidos, comprometendo a construção da identidade profissional docente (DUARTE; GAMA, 2015).

Ainda nesse contexto, cabem as reflexões de Pimenta e Lima (2019) acerca dos limites, embates e contradições sobre as políticas de formação de professores, dentre elas o Programa PIBID. Como resultado dessa investigação pelas autoras, ressaltou-se a percepção do programa como apenas um sistema de comparações e classificações de indicadores para as escolas públicas de educação básica. De fato, essa problemática deve ser analisada e refletida entre as políticas de formação de professores. Nesse cenário, no ano de 2009, o Instituto Federal do Piauí – IFPI, passou a participar do Programa por

considerá-lo como um dos principais programas de apoio ao discente (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016a).

Nessa perspectiva, as estrelas agregam em sua composição aspectos como extensão, temperatura e energia, conquistando a odisseia espacial ao irradiar seu brilho (NETO, 2017) e despertar olhares na escuridão dos continentes. Visando ampliar seus horizontes, o Edital nº 018/2010/CAPES – PIBID mais uma vez modificou o âmbito das instituições proponentes para abrangências Municipais e Comunitárias. O documento ainda descreveu os requisitos para o perfil dos bolsistas, coordenadores institucionais, coordenadores de área de conhecimento e bolsistas de supervisão (CAPES, 2010).

Um marco legal importante referente ao período é o Decreto nº 7.219 (BRASIL, 2010), que dispõe sobre o Programa PIBID. A normativa consolida os objetivos, requisitos, formas de concessão de bolsas e as responsabilidades da CAPES na promoção das chamadas públicas. Ademais, o decreto orienta sobre a elaboração, organização e análise dos critérios a serem seguidos pelas instituições, entre outras atribuições. Esse aspecto legal define também as instituições participantes em seu Artigo 5º como as escolas que:

- I - possuam cursos de licenciatura legalmente constituídos e que tenham sua sede e administração no País;
- II - participem de programas de valorização do magistério definidos como estratégicos pelo Ministério da Educação; e
- III - mantenham as condições de qualificação, habilitação e idoneidade necessárias ao cumprimento e execução do projeto, no caso de sua aprovação. (BRASIL, 2010, p. 2)

Nesse período, o aspecto legal vigente voltado para as diretrizes da formação era apenas a Resolução nº 1, de 2002 (BRASIL, 2002b). A norma especificava que as instituições formadoras deveriam ter em seus currículos ações inovadoras, investigativas e de acolhimento a diversidade. Essas ações, concretizadas por meio da articulação teoria e prática, desenvolveriam atividades práticas que alcançariam todos os componentes e desde o início do curso, e não apenas durante o estágio. Todavia, o foco da formação a partir dessa legislação deveria residir no desenvolvimento e aprendizagem da atuação profissional pela aquisição de competências ligadas ao conhecimento de conteúdos.

Estas questões possibilitam reflexões, uma vez que os editais posteriores sofreram alterações, principalmente no âmbito das instituições proponentes, como percebe-se no

Edital nº 001/2011/CAPES e no Edital CAPES nº 011/2012 (CAPES, 2011; CAPES, 2012). Nesse sentido, um ponto relevante é que a assinatura de instrumentos legais como Termo de Cooperação, Termo de Convênio, Termo de Auxílio Financeiro a Projeto de Educação e de Pesquisa – AUXPE foram introduzidos como Anexos (Anexo III e Anexo IV).

Nesse sentido, ressalte-se que o Anexo I e o Anexo II referem-se ao detalhamento do Projeto Institucional e Subprojeto, respectivamente (CAPES, 2012), regidos pela Portaria nº 64, de 2012 (BRASIL, 2012c). Assim, as propostas de submissão ao edital são recebidas pelo sistema SiCAPES – Sistema Integrado CAPES. Nesse decurso de seleção, o IFPI mantém sua participação no Programa PIBID por meio da aprovação de projetos no Edital nº 001/2011/CAPES, que valorizam a experiência na formação de recursos humanos para a pesquisa em ensino (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016a).

Durante a Chamada Pública do Edital nº 061/2013 (CAPES, 2013), as propostas de projeto foram expandidas para as Instituições de Ensino Superior Privadas com e sem fins lucrativos. Como critério de participação, levaram-se em conta as matrículas dos alunos e sua ativação no Programa Universidade para Todos (ProUni). Nesse sentido, é estabelecido um número mínimo de 5 (cinco) estudantes bolsistas por subprojeto interdisciplinar, mas esse não é o quantitativo máximo permitido.

Na área do ensino de Física, especificamente, os recursos de custeio para as atividades do Plano de Trabalho são estendidos às instituições particulares sem fins lucrativos. Nesse sentido, a Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013 (BRASIL, 2013a) instituiu na forma de Anexos I e II, o Regulamento do Programa PIBID. No mesmo período, a Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013 (BRASIL, 2013b), entrou em vigor para dispor sobre a formação dos profissionais da educação.

Sobre as reflexões suscitadas, Pimenta e Lima (2019) congregam que a inclusão de instituições privadas no Programa PIBID é um ponto controverso. Segundo o estudo, restariam comprometidos os objetivos, atividades e projetos do programa em busca da melhoria da qualidade da formação de professores. As autoras descrevem a introdução dessas instituições como mais uma oportunidade de escoamento dos recursos públicos, de modo a contribuir para a geração de conglomerados privatistas.

Dessa forma, Pimenta e Lima (2019) lançam um questionamento acerca dos limites do programa ao questionar se as alterações em decurso tornam deficitário o processo de formação dos profissionais da educação. Nesse sentido, as autoras ressaltam que as finalidades da esfera privada são divergentes da esfera pública quando buscam

desenvolver uma concepção de professor prático voltada aos interesses de uma minoria economicamente empresarial. Acrescente-se a essa problemática o movimento de incentivo a bolsas, uma vez que agregam potencial capitalista e práticas excludentes à formação de professores, pois nem todos os estudantes de licenciatura têm acesso ao programa no âmbito das entidades privadas.

Essa realidade, segundo Silva (2019) modela o estudante como um produto para atender à realidade capitalista. A conjuntura limita o ensino a um currículo tradicional e à formação de profissionais especializados, de modo a copiar a ascendência educacional norte-americana. Diante desse contexto, Saviani (2007) classifica o programa como um sistema eficiente de treinamento para atuação nas múltiplas tarefas exigidas incessantemente pelo sistema social. Portanto, a iniciativa caracteriza-se pela concepção pedagógica tecnicista, que busca uma organização educacional capaz de minimizar o desempenho e a interferência do sujeito no processo de aprendizagem. Esse proceder torna o sujeito objetivo e operacional, inviabilizando o desenvolvimento da consciência crítica e reflexiva.

As seleções para participação no programa estenderam-se até o ano de 2016, com prazo de execução das ações do projeto de até 24 (vinte e quatro) meses. Nesse ínterim foram lançadas a Portaria CAPES nº 46, de 11 de abril de 2016 (BRASIL, 2016c), que aprovou, na forma de Anexo I, o Regulamento do Programa PIBID, e a Portaria nº 84, de 14 de junho de 2016 (BRASIL, 2016d), revogando a aprovação do Regulamento.

Assim como a luz de novas estrelas surge no céu constantemente, o Programa PIBID manteve seu processo de seleção vigente com Chamada Pública por meio do Edital nº 7/2018 e do Edital nº 2/2020 (CAPES, 2018; 2020). O foco dessa seleção elegeu como público-alvo alunos matriculados na primeira metade dos cursos de licenciatura, ofertados por instituições públicas ou privadas, sem fins lucrativos, tanto na modalidade presencial quanto no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Dentre os objetivos elencados no documento, destaca-se que o Programa PIBID pode contribuir para a articulação entre a teoria e a prática, elevando a qualidade das ações acadêmicas e as relações entre as instituições de ensino superior e as escolas de educação básica públicas (BRASIL, 2019b). Nessa proposta, o quantitativo máximo é definido em 30 (trinta) estudantes, entretanto, apenas 24 (vinte e quatro) desses teriam acesso à concessão de bolsa por um período de 18 (dezoito) meses. Ademais, os critérios para a seleção desses bolsistas devem ser estabelecidos em um processo seletivo da IES, bem

como os aprovados devem cadastrar-se e manter seu currículo atualizado na Plataforma CAPES de Educação Básica (BRASIL, 2019b).

É importante evidenciar que a CAPES alterou o nome da plataforma no ano de 2019. Em homenagem ao educador brasileiro Paulo Freire, o portal era denominado como Plataforma Freire desde o ano de 2009. Criada em decorrência do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, a página objetivava ser um espaço para cadastros de currículos de estudantes, professores e pesquisadores e de participação em programas formativos. Além disso, o *site* representava uma oportunidade na oferta de cursos presenciais e à distância, de formação inicial e continuada ao professor, bem como para socialização de suas produções científicas (CAPES, 2018).

Com a mudança citada, a plataforma visa eliminar o legado educacional de Paulo Freire para a nação brasileira e sua luta por uma educação libertadora. De fato, a CAPES cedeu à rejeição demonstrada pelo atual governo federal à figura de Freire, a quem responsabiliza pelos fracassos da educação nacional e por uma suposta implementação de ideologia nas escolas. Essas situações são percebidas por Mészáros (1996):

[...] a ideologia dominante tem uma capacidade muito maior de estipular aquilo que pode ser considerado como critério legítimo de avaliação do conflito, na medida em que controla efetivamente as instituições culturais e políticas da sociedade. Pode usar e abusar abertamente da linguagem, pois o perigo de ser publicamente desmascarada é irrelevante, tanto devido à relação de forças prevalecente quanto aos dois pesos e duas medidas que se aplicam às questões debatidas pelos defensores da ordem estabelecida (MÉSZÁROS, 1996, p. 15).

Diante desse enredo, sabe-se que a pedagogia libertadora de Paulo Freire propõe uma interação entre professor, aluno e sua realidade. Esse relacionamento alcança os interesses da coletividade, uma vez que são pautados por momentos de reflexão, diálogo e envolvimento com a cultura. Tal postura assegura condições para o desenvolvimento de um pensamento crítico e, conseqüentemente, de uma cidadania igualitária (LUCKESI, 1994). Entretanto, a realização dessas iniciativas nos espaços escolares olhos é combatida pela gestão presidencial atual, o que representa uma tentativa de tolhimento da emancipação humana.

Percebe-se na realidade atual brasileira a prevalência de um discurso hegemônico negacionista, conservador e baseado em argumentos ideológicos, que deslegitima e contesta as evidências da ciência e os resultados das pesquisas científicas. Este ataque à ciência e aos pesquisadores impõe dúvidas na população sobre diferentes temas, a exemplo do negacionismo terraplanista, mudanças climáticas e doenças. Esse contexto

estimula atitudes prejudiciais tanto individual quanto coletivamente, como pode-se verificar mais recentemente o ataque à confiabilidade das vacinas desenvolvidas contra a Covid-19.

Além disso, como estratégia e defesa de crenças de grupos sociais, estas falsas narrativas ganham força com a ajuda das mídias. Esse verdadeiro bombardeio de mentiras limita as possibilidades de pensamento crítico e de diálogo, além de comprometer os valores democráticos e a relação entre ciência e educação. Nesse sentido, urge a necessidade de combate a estas narrativas e de valorização à ciência e à pesquisa (MIRANDA, 2020; PIVARO; JÚNIOR, 2020; VILELA; SELLES, 2020). Todavia, tal realidade exige reflexões mais profundas, que não competem a este estudo.

Acerca do conceito do Programa PIBID, Pimenta e Lima (2019) e Gimenes (2018), descrevem-no como uma política de formação de professores com atividades e projetos de ensino e pesquisa. O projeto possui caráter inovador e uma intencionalidade louvável em envolver estudantes nos espaços e na realidade educacional. Contudo, apresenta limites e contradições que podem ser observadas em seus editais de seleção anteriores e vigentes.

Dentre os elementos contraditórios, destaca-se a concessão de bolsas de estudo. Nesse sentido, Pimenta e Lima (2017; 2019) e Gimenes (2018) reforçam que esse incentivo deveria contemplar todos os alunos matriculados na primeira metade dos cursos de licenciatura. Entretanto, as bolsas não alcançam todas as áreas e o programa conta com critérios de poder e hierarquia nos processos de seleção dos bolsistas, o que substancia um caráter seletivo e prejudica a qualidade do ensino para todos.

Ademais, destacam-se os dilemas experienciados por estudantes, professores das IES e professores da educação básica envolvidos no programa. Conforme Gimenes (2018), os estudantes participantes do projeto reclamam a legitimação da carga horária exercida no programa em seu currículo. Por outro lado, os demais estudantes postulam a ausência dessa experiência em sua formação. Por sua vez, os professores da IES carecem de embasamento teórico para justificar as indagações de estudantes e professores da educação básica. Nesse contexto, os professores participantes são remunerados, mas temem o aumento de sua carga de trabalho diante das ações programadas. Por seu turno, os professores que não participam do programa, mas que acolhem os estagiários, não recebem remuneração para isso, o que ocasiona a desigualdade entre os pares no âmbito da escola de educação básica.

O Programa PIBID ainda evidencia uma carência nos critérios de escolha dos professores supervisores. Tomando como exemplo o Edital 02/2020 (CAPES, 2020, p. 7), verifica-se sua formação em área específica, com um tempo mínimo de experiência de dois anos. Entretanto, no âmbito da educação básica, é necessário que o professor detenha vínculo com a escola campo, além de tempo disponível para a execução das atividades. Acerca dos critérios de escolha, Gimenes (2018) reforça que:

A escolha dos professores supervisores deveria ser articulada ao projeto político pedagógico da escola, considerando a experiência do professor em sua área, permanência na mesma escola, jornada compatível com as demandas do projeto (GIMENES, 2018, p. 173).

Por esse ângulo, para realizar o enriquecimento das experiências e aprendizagens dos estudantes, o arranjo de atuação deve ter o Projeto Político Pedagógico – PPP como referencial para organização do trabalho pedagógico da escola. Nessa perspectiva, Libâneo; Oliveira e Toschi (2011) lecionam que o PPP deve proporcionar as indicações necessárias à organização e ao direcionamento do compromisso educativo.

Esse contexto deve articular os interesses da coletividade para a formação do cidadão, de modo a definir as ações educativas e os propósitos da escola. Nesse processo, deve prevalecer o processo democrático de tomada de decisões. Ademais, é imprescindível certa autonomia, além de uma fundamental qualidade nas dimensões formal/técnica e política, uma vez que a escola representa espaço social. Revela-se para esse direcionamento a reflexão acerca da promoção de uma formação voltada para equidade, de forma humanística, científica, cultural e tecnológica.

No âmbito do edital vigente, a Física mantém-se na área de conhecimento prioritária de iniciação à docência (CAPES, 2020). Sobre o curso de Física nas universidades brasileiras, dentre o perfil dos formandos está o Físico Educador, conforme Parecer CNE/CES 1.304/2001 (BRASIL, 2001). Nesse cenário, o professor de Física em formação deve possuir conhecimentos sólidos e atualizados, com capacidade para atuar em situações problema novos e tradicionais. Esse profissional deve estar imbuído de um saber e de um fazer científico e/ou tecnológico associado a diferentes formas e objetivos do trabalho docente. Por fim, o professor de Física deve contar com um currículo diversificado, além de deter potencial e atitudes de investigador.

O Parecer emitido pelo Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2001) definiu que a formação deve apresentar objetivos evidentes, capazes de desenvolver habilidades básicas e específicas gerais. Nesse sentido, tornou-se indispensável a viabilização de estratégias adequadas, além da elaboração e da adaptação de materiais didáticos e diferentes experiências emergentes de demandas novas ou anteriormente estabelecidas. Nesse aspecto legal, as vivências são consideradas essenciais no processo de formação do Físico Educador, o que torna o processo mais integrado. Por esse motivo, o parecer do CNE de 2001 elencou vivências em laboratórios, utilização de equipamentos e participação em pesquisas, além do contato com ideias e conceitos fundamentais da Física e das Ciências, de modo a sistematizar conhecimentos.

Nesse ínterim, segundo Neto (2017), quando observamos o céu estrelado em noites diferentes, não dispomos da técnica para percebermos minuciosamente suas mudanças. Destarte, podemos relacionar essa habilidade de visualização do movimento próprio dos astros à qualidade do processo de formação inicial. Para notarmos a referida evolução, faz-se necessária também uma observação técnica de sua coexistência curricular, social e profissional mediante a relação teoria e prática.

De maneira semelhante, a Resolução CNE/CES nº 9/2002 (BRASIL, 2002a) estabeleceu as diretrizes curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física. A diretriz orientou a formulação do Projeto Pedagógico de Curso – PPC, além de normatizar a modalidade, a carga horária e o formato dos estágios. No âmbito da modalidade, o Parecer CNE/CES nº 220/2012 (BRASIL, 2012a) especificou a área de atuação “Física e Educação” e tornou as IES detentoras de liberdade para definição do arranjo e dos fins planejados. O documento ainda definiu os módulos sequenciais como programas de estudo, capazes de atender às demandas formativas específicas de modo articulado aos objetivos formativos globais do PPC.

Todavia, o IDEB voltou a ser observado no Edital nº 2/2020 (CAPES, 2020) como um dos critérios para a seleção das escolas de educação básica. Nesse sentido, o edital permitiu a participação das Escolas Cívico-Militares no projeto. Acerca dessa inclusão como prerrogativa para iniciação à docência, o edital vigente formaliza que:

As escolas participantes do Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares-PECIM serão habilitadas previamente pela Capes e **deverão ser priorizadas** como escola-campo para implementação dos projetos institucionais (CAPES, 2020, p. 3) (Grifo nosso).

Diante do exposto, o PECIM foi instituído pelo Decreto nº 10.004, de 2019 (BRASIL, 2019c) e fundamentado legalmente na Meta 7 do PNE (BRASIL, 2014). Com a interação dos Ministérios da Educação e da Defesa, a normativa tem como finalidade a promoção de ‘boas práticas’ cívicas. As referidas boas práticas comportamentais, atitudinais e de valores são esperadas dos alunos matriculados nas séries finais do ensino fundamental e no ensino médio. Para tanto, foi elaborado um modelo de gestão educacional, pedagógica e administrativa conforme as diretrizes do PECIM para as Ecim (BRASIL, 2021). Tal realidade denota o posicionamento da política de governo atual, com maioria de representantes militares.

De fato, ao determinar atitudes comportamentais como prioridade para a realização dos projetos institucionais do Programa PIBID pelas Ecim, o governo federal tende a fortalecer a ideologia tecnocrática. Tal ideologia, marcada pela disciplina, possui caráter autoritário e regras de controle. Ademais, destaca-se a desvalorização da ciência pela rejeição de teorias, a exemplo das teorias de Paulo Freire, além de uma forte tendência à aplicação de critérios consolidados pelas suas próprias ideias.

Nesse sentido, outro fator que merece destaque é a oferta pelas Ecim de atendimento aos alunos em situação de vulnerabilidade social (BRASIL, 2021). A iniciativa demonstra seletividade e um movimento político para o alcance de classes mais pobres. É possível que a determinação represente a aquisição de mão-de-obra para o atendimento das necessidades do estado com políticas amplamente econômicas, pautada pela racionalidade técnica.

A priorização das Ecim como escola-campo para o Programa PIBID demonstra também discriminação com as demais escolas. Isso ocorre porque as demais instituições passam a ser consideradas como obsoletas e incapazes de promover uma iniciação à docência adequada. Essa realidade é temerosa, tendo em vista que a percepção do contexto educacional ofertado ao bolsista nas Ecim impregna a formação por uma ideologia.

De fato, a referida concepção induz o bolsista em formação a considerar que a articulação dos valores impostos representam sinônimo de inteligência e honradez. O comportamento instituído pode comprometer a capacidade crítica e reflexiva e, conseqüentemente, constitui uma identidade profissional instrumental, ou a formação de um professor intelectual orgânico. O tema foi estudado por Gramsci (1968), que apontou o referido comportamento como fator que favorece dos ideais dos representantes de um estado e legitimador de suas ideologias. No cerne dessas questões, observa-se a

necessidade de análise e discussão de todo esse cenário, a fim de assegurar uma prática pedagógica detentora de autonomia, com caráter social e democrático.

A proposta desse entendimento durante a formação inicial corrobora com a ideia de que as teorias e as concepções da educação fundamentam os processos de aprendizagem. Nesse contexto, adquirem destaque o enfoque pedagógico e a diversidade como eixo estruturador, como afirma Zabala (1998). O estudo defende que o estudante em formação deve atentar para a realidade presente nas salas de aula, onde aprendizagens são singulares.

Para tanto, é imprescindível o contato com diferentes maneiras de ensinar, pois destacam-se os ritmos variados existentes no universo escolar. Ademais, o professor em formação deve munir-se de motivações, interesses, experiências individuais e conhecimentos prévios serem diversificados. Tal realidade exige uma atuação profissional que reconheça os desafios e auxilie em sua superação. Além disso, é indispensável que o professor avalie constantemente sua própria atuação, o que demanda a implementação de um conjunto flexível de intervenções.

Durante a formação, a identidade docente é gerada (PIMENTA; LIMA, 2017). Essa formulação consagra a identificação profissional do educador, constituída ao longo de sua trajetória profissional. Esse fator representa um ciclo quali-quantitativo de aprendizagens, vivências e experiências que se acumulam pela fecundação de sua história de vida e de suas relações com outros profissionais e alunos.

De fato, o processo de desenvolvimento e aprendizagens e as situações de complexidade e incertezas brotam como olhos-d'água. Nesse sentido, faz-se necessária a mobilização de vários saberes e a maturação do ser ocasionada pela observação. Assim surge a análise e a reflexão da prática, culminando para o nascimento de uma nova etapa. Esse movimento evidencia que a constituição do ser profissional é um fluxo contínuo, no qual as atividades do Programa PIBID e o Estágio Supervisionado tornam-se terrenos férteis para a propositura de um ensino de qualidade (BRASIL, 1996; BRASIL, 2008; BRASIL, 2019a). Entretanto, ao priorizar as ECIM como escola-campo, o Programa PIBID evidencia uma contradição e um desafio a serem superados na formação de professores.

O reconhecimento da diversidade de espaços de sala de aula representa uma tarefa árdua, mas não impede a busca pelo atendimento às necessidades e diferenças individuais e coletivas. Assim, o educador tem o papel de tornar essa aprendizagem mais ampla ou restrita, a depender das diferenças registradas e dos estímulos ofertados. Por fim, a

tentativa de avançar do ponto de partida rumo a uma educação equalizadora, configura sua natureza social e socializadora (ZABALA, 1998).

Destarte, acerca da evolução dos editais de seleção do Programa PIBID, o IFPI teve cotas aprovadas para os Editais nº 7/2018 e nº 2/2020, proporcionando aos estudantes ampliação das possibilidades de formação docente (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016). Nesse período, foi publicada a Portaria nº 259 (BRASIL, 2019b) que regulamentou o Programa Residência Pedagógica (Edital CAPES nº 06/2018 e Edital CAPES nº 01/2020) e o Programa PIBID. Ambos os projetos são iniciativas integradoras da Política Nacional de Formação de Professores, cuja intenção é a formação prática e a integração entre a educação básica e a educação superior de modo mais expressivo. De fato, o Programa PIBID manifesta a finalidade de inserção do estudante no cotidiano escolar, enquanto o Programa de Residência Pedagógica visa a promoção de experiências de regência em sala de aula.

Os objetivos do Programa PIBID visam também a valorização do magistério e a criação de oportunidades e experiências metodológicas. O projeto incentiva a mobilização de professores da escola pública de educação básica a serem coformadores dos futuros docentes. Tal atitude incentiva o protagonismo da escola pública no processo de formação inicial, além de prover espaço para a articulação entre teoria e prática. Essa conjuntura deve ser desenvolvida por regime de colaboração formalizado entre o governo federal, por meio da CAPES, e as instituições de ensino superior aprovadas em editais de seleção no âmbito dos estados, Distrito Federal e municípios (BRASIL, 2019b).

Por sua vez, compete ao professor coformador os atos de planejar, executar e avaliar as atividades, além de acompanhar e supervisionar as ações e o desempenho dos bolsistas. Nesse contexto, em cada núcleo formado são distribuídas 3 (três) cotas para a atuação de supervisor. Todavia, os professores que atendem aos critérios de seleção elaborados pelas IES podem participar do programa apenas na condição de voluntários (CAPES, 2020).

Outro aspecto em relação ao professor coformador indicado pelas regulamentações do programa (BRASIL, 2019b; BRASIL, 2020) diz respeito à interação promovida entre a IES e as escolas de educação básica. A esse respeito, Gimenes (2018) acrescenta que:

Ao considerar essa parceria como coformador do professor supervisor, a relação entre licenciatura e escola de educação básica também já é outra. Não mais uma relação dicotomizada e hierarquizada em que fica clara a posição de

quem pensa e quem faz, mas com o reconhecimento da escola como local de formação e a garantia de que a escola assumira esse espaço que é essencial para uma formação de professores fundamentada na práxis e comprometida com a prática social mais ampla (GIMENES, 2018, p. 174).

Por outro lado, para participação das IES é necessário que essas instituições elaborem um Projeto Institucional e um Subprojeto para o curso de licenciatura. A criação do referido projeto ainda deve descrever a participação de sujeitos como bolsistas de iniciação à docência, supervisor, coordenador de área e coordenador institucional. Todos esses elementos devem ser especificados conforme normativa própria do Ministério da Educação (2019b), que descreve as características e atribuições para os participantes no Programa PIBID e no Programa de Residência Pedagógica - RP.

O Programa de Residência Pedagógica, assim como o Programa PIBID, tem seu processo de seleção por meio de edital (CAPES, 2018; CAPES, 2020). O programa demonstra em sua articulação uma rotina semelhante ao estágio supervisionado. Essa aproximação ocorre por meio de etapas de ambientação, observação e regência. Tais fases possuem a finalidade de fomentar a formação inicial docente por meio de práticas provedoras de conhecimentos acerca da profissionalidade em formação.

Nessa perspectiva, o referido programa carrega consigo uma modalidade de estágio remunerado que determina a existência de acordos institucionais para o aproveitamento da carga horária do RP no Estágio Supervisionado, desvalorizando-o. Além do mais, o RP prevê uma carga horária de 414 horas de atividades, que devem ser organizadas em módulos semestrais de 138 horas cada, o que totaliza 18 meses de atividades (CAPES, 2020). Nesse sentido, conforme a Portaria nº 45, de 12 de março de 2018 (BRASIL, 2018b), tanto o docente orientador (Componente Estágio Curricular Supervisionado) quanto o preceptor (docente da área da licenciatura da escola-campo) devem orientar e acompanhar o estudante (residente) em suas atividades e na elaboração do seu Plano de Atividades.

Destarte, o programa RP tem por objetivo vincular o trabalho docente à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para uma instrumental aprendizagem de conteúdos a serem ministrados aos alunos. Assim, o ensino deve atender a critérios quantificadores dos sistemas de avaliação da educação nacional vigentes, que desprezam importantes perspectivas reflexivas (SILVA; CRUZ, 2018; FARIA; PEREIRA, 2019).

Segundo Apple (2000), a aquisição de um conhecimento oficial resulta da interação entre ensino e contexto político e social. Nesse sentido, o professor tem sua atuação e metas a alcançar observadas e acompanhadas por meio de avaliações nacionais.

Esse sistema avaliativo verifica a reprodução dos conteúdos e do currículo, além da classificação de crianças e jovens e a avaliação da escola pelos pais ou responsáveis. Isso significa um monitoramento sobre todo o processo técnico de desenvolvimento profissional, bem como um controle sobre a maneira como são difundidos e retratados o currículo nacional nas escolas.

O referido mecanismo de avaliações externas agrega vantagens e desvantagens ao processo de ensino. Segundo Duarte e Gama (2015), os resultados das avaliações são frutos das ações pedagógicas planejadas, porém percebe-se uma carência de interação entre a equipe gestora e pedagógica. Nesse contexto, destacam-se as vulnerabilidades de interpretações do processo, que impõem aos ombros dos professores a total responsabilidade pelo sucesso ou fracasso nas avaliações.

Essa realidade demanda uma pressão intensa sobre a atuação do professor, que possui, adicionalmente, a responsabilidade de desenvolver um conjunto de descritores institucionalizados. O fato pode promover lacunas no processo de aprendizagem na ausência de momentos de reflexão e no desprezo à realidade dos sujeitos em seu contexto social e cultural. Além do mais, o formato de disponibilização dos dados permitem interpretações múltiplas pela sociedade: dentre essas, o ranqueamento entre melhores e piores resultados corroboram para o desvio das finalidades do processo educacional.

Destarte, se relacionarmos essa habilidade de visualização do movimento próprio dos astros à qualidade do processo de formação inicial, faz-se necessária também uma observação técnica de sua coexistência curricular, social e profissional. Essa avaliação se dá por meio da relação entre teoria e prática. Assim, pode-se notar uma almejada evolução, embora o imbricamento da formação com a BNCC demande uma atenção às rupturas e aos desligamentos que se podem provocar diante das conquistas na história da educação brasileira.

Por sua vez, a BNCC (BRASIL, 2017; BRASIL, 2018a) deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino em conformidade de princípios e valores. Nesse contexto, as propostas pedagógicas estabelecem conhecimentos, competências e habilidades ao longo das etapas e modalidades da educação básica. Destarte, a BNCC alcança relevância também nas políticas do Programa PIBID (BRASIL, 2019b), que determina que o projeto institucional seja articulado ao PPC dos cursos, quem devem seguir as orientações da base comum.

Unem-se a essa temática, no currículo de formação de professores, os termos da Resolução CNE/CP nº 02 (BRASIL, 2019a) que congregam como referência e

organização curricular a BNCC-Educação Básica (BRASIL, 2017; BRASIL, 2018a). A normativa elucida as ações didático-metodológicas e competências profissionais, além da articulação teoria e prática a serem alinhadas às competências gerais da base comum. A determinação aponta como justificativa a busca por equidade a nível nacional e a qualidade da educação.

Todavia é evidente nestas ideias a imposição de políticas públicas que visam controlar o trabalho do professor, ferindo sua autonomia crítica e associando seus objetivos ao antigo discurso de gestão democrática. Essa manifestação, no contexto da educação escolar nacional, representa uma longa tradição política, galgada em diferentes gestões.

Tal tentativa de controle vai desde o desenvolvimento de políticas educacionais voltadas para a elite até uma institucionalização de políticas com poucos avanços para as camadas populares. A situação corrobora com a manutenção de uma educação tradicional e reprodutora social e distancia a população de uma educação renovada, que expande o protagonismo do aluno e do professor de forma ativa (GATTI, 2019).

Assim, as políticas educacionais decorrentes da evolução histórica, social e cultural refletem visões políticas, posturas e posições que norteiam currículos. Isso ocorre, por exemplo, com o PPP das escolas, os Regimentos, o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Na realidade, todos esses fatores e mudanças servem de guia para a fundamentação curricular e constituição do perfil profissional docente. Para tanto, são necessárias reflexões constantes para a manutenção de um sistema sincronizado entre as políticas educacionais e de formação inicial e continuada de professores. Essa formação deve possuir como ponto central a valorização e o reconhecimento da diversidade presente no contexto educacional.

Outra contradição nesse cenário é a oferta de bolsas para os preceptores do Programa RP e a ausência de uma contrapartida financeira aos supervisores do estágio supervisionado (PIMENTA; LIMA, 2017; GIMENES, 2018). Essa realidade representa uma estratégia implícita de negligenciar o ES para que sobressaia o RP, que segue uma proposta dos ideais dominantes e detém um caráter utilitário do ensino o que torna o processo educativo uma fonte de produção capitalista.

Por sua vez o Programa Estágio Supervisionado segue o PPC elaborado com autonomia pelas IES, como regulamenta a Constituição Federal de 1998 em seus Artigos 206 e 207 (BRASIL, 1988, p. 96). O texto constitucional assegura a liberdade de ideias e concepções plurais e o gozo da autonomia didática e pedagógica. Nesse contexto, ao

professor formador é assegurada independência para articular as atividades em momentos de ação-reflexão-pesquisa, fator que emancipa os licenciandos (SILVA; CRUZ, 2018; FARIA; PEREIRA, 2019).

Na realidade, há um atrito entre os programas Residência Pedagógica e Estágio Supervisionado. A rivalidade observada não contribui para a formação, mas agrega contradições, exclusões e tentativa de controle, já que o verdadeiro sentido da formação de professores é o seu processo *continuum* (MIZUKAMI et al., 2010). A realidade citada transcende a experiência escolar e prossegue ao longo do histórico de vida profissional docente. Assim, incumbe aprendizagens e descobertas além dos espaços de sala de aula, além da elaboração de materiais didáticos por meio de oficinas em experiências agregadoras de análise e reflexão (MIZUKAMI et al., 2010; IMBERNÓN, 2011).

O Programa Residência Pedagógica, assim como o Programa PIBID, considera a disciplina de Física como área prioritária (CAPES, 2020). Contudo, ao alinhar a formação à BNCC, entende-se que a proposta curricular para a Física prossegue com o caráter conteudista, uma tendência tradicional. No que se refere a esse aspecto, Cury (2018) destaca que a BNCC, se aplicada em todas as etapas da educação básica, torna-se um documento centralizador.

Apesar de possuir determinações impostas que visam um ensino para todos, o projeto não contempla a pluralidade de contextos. Assim, unifica a elaboração de uma proposta curricular para todos, que, entretanto, não verifica as suas próprias contradições. Essa disfunção petrifica a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos, além de ampliar as lacunas entre as instituições de ensino e seus sujeitos.

Diante desse caráter transitório, segundo Pimenta e Lima (2019), o Programa PIBID tem oportunizado produções, estudos e publicações envolvendo a temática formação de professores e diálogo entre as instituições envolvidas (por exemplo: MORAES; GUZZI; SÁ, 2019; ASSIS; SILVA, 2018; LIMA; FERREIRA, 2018; PEREIRA; LIMA, 2016). Por esse motivo, desvelar suas ações tende a contribuir na disseminação de propostas educativas e eixos curriculares, principalmente para a manutenção de sua continuidade. Isso acontece porque o Programa PIBID está atrelado à CAPES e depende de dotação orçamentária para sua ampliação e continuidade.

Assim como a Via Láctea apresenta vários tipos de estrelas em diferentes estágios de vida, seguiremos a observar essa abóboda celeste e relacionar seu emaranhado cósmico com as atividades do Programa PIBID e as desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado.

3.2 A MECÂNICA CELESTE DAS ATIVIDADES TEÓRICAS E PRÁTICAS NO PROGRAMA PIBID E NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Uma imensa distância separa os astros celestes (NETO, 2017). Contudo, ao observá-los, temos a impressão errônea de que todos estão em uma mesma esfera celeste. Assim, a simples observação realizada a olho nu torna-se característica norteadora para essa conclusão familiar. Dessa forma, para evitar uma impressão enganosa sobre a esfera celeste, deve-se investigá-la com precisão, tendo como norteador a literatura consolidada cientificamente (PIMENTA; LIMA, 2017; 2019; PICONEZ, 2012; FAZENDA, 2012; KENSKI, 2012; GIMENES, 2018; TARDIF, 2014; TARDIF; LESSARD, 2014; CONTRERAS, 2002).³

Além disso, nesse contexto de reflexão, a articulação com as políticas educacionais resulta em uma percepção mais profunda na tentativa de captar a beleza que compõe a formação e a construção dos saberes docentes. Em meio a uma dinâmica criativa, a forte compleição das teorias utilizadas para o domínio dos processos de aprender e das interpelações metodológicas aliam-se ao contexto legal. Essa realidade orienta as políticas de ensino e de formação de professores, em particular aquelas voltadas para os cursos de licenciatura. Esse encontro, assim como a evolução das investigações dos corpos celestes ao longo do tempo, torna-se possível pelo avanço das tecnologias. De fato, compreender esse conjunto de questões acerca da formação de professores configura a ampliação de possibilidades para novas intervenções e produção de conhecimento.

Nessa perspectiva, no curso das mudanças sociais, políticas, econômicas e culturais de uma sociedade, as políticas educacionais acompanham esse movimento. Logo, no contexto da formação de professores, percebe-se essa evolução com a primeira LDB, a Lei nº 4.024/61. Segundo o referido diploma legal, a formação do magistério configura-se pelo ensino normal, detentor de um currículo composto por componentes obrigatórios e pedagógicos para a aquisição do título de professor primário.

No entanto, para a atuação profissional no ensino médio, a formação estende-se aos espaços da Faculdade. Assim, para as perspectivas profissionais docentes específicas, esse processo formativo alcança cursos especiais de educação técnica. De fato, na década

³ Autores que realizaram e realizam pesquisas e estudos acerca de Formação de Professores, Estágio Supervisionado e Programa PIBID, tornando-se referência teórica para investigações posteriores.

de 1960, o Estágio era realizado com uma periodicidade mínima de três anos e poderia ser utilizado como exigência para aquisição do diploma (BRASIL, 1961).

Uma década depois o governo federal brasileiro regulamentou a Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, popularmente conhecida como a Lei de Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. Devido ao contexto social, econômico e político do período histórico da promulgação da lei, as habilitações profissionais foram realizadas em regime de cooperação com empresas. Nesse sentido, merece destaque o fato de que o Estágio não adquiriu a dimensão de vínculo empregatício, além de a remuneração dos professores e especialistas de ensino haver sido fixada, tendo em vista, dentre outros fatores, o estágio de formação (BRASIL, 1971).

A partir do ano de 1977, o estágio ampliou sua dimensão prática com a vigência da Lei nº 6.494, aspecto legal que passou a regulamentar os estágios de estudantes. A norma visava complementar o ensino e aprendizagem docente dos estudantes de níveis superior, profissionalizante de 2º Grau e Supletivo. Essa regulamentação ocorreu por meio de uma atuação planejada, executada e avaliada em consonância com o currículo e calendários escolares, o que possibilitou o aperfeiçoamento técnico, científico e mantenedor de relações.

Logo, a partir desse contexto, o estágio passou a ser realizado em espaços que ofertavam condições para ampliação das experiências práticas de formação. A experiência poderia assumir a forma de atividade de extensão, de modo a estimular a participação do estudante em ações sociais, ainda que a ação fosse considerada como um treinamento prático direto e específico (BRASIL, 1977).

Nessa perspectiva temporal, a década de 1990 consolidou maiores transformações à formação de professores. Dentre tais mudanças, destacam-se as provenientes da Lei nº 8.859 (BRASIL, 1994), que expandiu a atuação de alunos de ensino especial em atividades de Estágio. Ressalte-se que os alunos de ensino especial deveriam comprovar matrícula regular em escolas de educação especial, uma vez que, até o ano de 1994, o estágio representava uma experiência dos estudantes do ensino superior, profissionalizante do 2º grau e supletivo (BRASIL, 1977).

Por sua vez, em 1996, foi regulamentada a Lei nº 9.394, que norteia a educação nacional até os dias atuais. Naturalmente, a referida legislação contou com alterações ao longo do tempo. Acerca do aspecto legal, o seu artigo 61 determina que:

Parágrafo único. A preparação dos especialistas da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos:

II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009) (BRASIL, 1996) (grifo nosso).

Acerca desse pressuposto, a referida associação entre teorias e práticas durante os estágios supervisionados alcançou uma especificidade com a regulamentação da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 (BRASIL, 2008). A normativa dispõe sobre o estágio de estudantes ao propor definições, classificações, relações de estágio, obrigações, dentre outros aspectos importante nesse contexto. Desse modo, o artigo 1º da Lei determina que:

Estágio é ação educacional supervisionado, desenvolvido no meio de trabalho, que visa à preparação para a fecunda atuação de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008, p. 1).

Portanto, enquanto ação educacional, o estágio tem como objetivo proporcionar ao estudante aprendizagens inerentes à profissão docente e à vida cidadã. A experiência pode ser obrigatória, nos casos em que a carga horária represente condição para a aprovação e obtenção de diploma. Por outro lado, é possível que o cumprimento do estágio não seja obrigatório: a possibilidade acontece quando essa vivência é desenvolvida como uma atividade dispensável ou optativa. Para tanto, deve haver na sua realização a celebração de Termo de Compromisso entre todas as partes interessadas – educando, parte concedente e instituição de ensino, de forma a caracterizar as obrigações de cada parte, além da jornada a ser obedecida (BRASIL, 2008).

Nesse sentido, a Lei nº 11.788 (BRASIL, 2008) regulamentou a realização de um plano de atividades do estagiário, bem como a elaboração de instrumentos de avaliação e de relatórios de atividades. Ademais, o diploma legal determinou que o estagiário deve ter um profissional para sua orientação e supervisão, além de assegurar um percentual de 10% (dez por cento) de vagas oferecidas para estudantes com deficiência.

Entretanto, ressalte-se que apenas a oferta das vagas não é suficiente: o sucesso da inclusão educacional depende de um atendimento educacional especializado (FÁVERO; PANTOJA; MANTOAN, 2007). Para tanto, as ações devem ser

desenvolvidas por profissionais preparados para uma atuação que considere o sujeito integralmente, com suas capacidades, habilidades e limitações.

Além disso, é indispensável que as escolas participantes disponham de espaços e estruturas adequados, com a utilização de recursos didáticos acessíveis. Por fim, destaca-se a necessidade da manutenção de comunicação entre todos durante a tomada de decisões, bem como o cumprimento de requisitos presentes na proposta de formação, de modo a preservar as características e competências que devem ser apreendidas.

Destarte, em seu Plano de Atividades, o Estágio Supervisionado desenvolvido no IFPI, *campus* Oeiras, está organizado em conformidade com a etapa de ES (I, II, III e IV). Assim, as atividades devem ser cursadas nos 4 (quatro) últimos módulos do curso de Licenciatura em Física. Nesse cenário, o estagiário deve ser capaz de desenvolver ações para conhecimento do contexto escolar, além de participar de momentos para reflexão sobre a realidade escolar. A vivência ainda conta com o aprimoramento de atuação em exercícios de planejamento, coparticipação, regência de sala de aula, socialização e avaliação das ações (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b; BRASIL-IFPI-TERESINA, 2016a).

Cada etapa do projeto detém uma carga horária de 100 (cem) horas para o desenvolvimento de atividades, sendo as ações estruturadas nas modalidades de observação e regência nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, de acordo com cada etapa. Na etapa de observação (ES I e III), os estudantes estagiários recebem orientações teóricas e realizam observação da escola campo e socialização das atividades vivenciadas. Já na fase de regência (ES II e IV), os participantes recebem orientação teórica e desenvolvem a regência na escola campo, além de serem estimulados à socialização das atividades vivenciadas.

Esse itinerário formativo é acompanhado, supervisionado e orientado por profissionais da área específica ou pedagógica do curso, além de ser supervisionado pelo professor titular da escola campo (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b; BRASIL-IFPI-TERESINA, 2016a). Em cada uma das etapas é organizado e estruturado o instrumento avaliativo da formação profissional. Na etapa ES I, os estagiários contam com o Diário de Bordo; na ES II, há o Relato de Experiência; na ES III, os participantes elaboram o Relatório Reflexivo e, por fim, no ES IV, compartilham o Memorial de Formação. Essa construção envolve a compreensão dos contextos escolar, social e cultural e das relações inter e intrapessoais. Esse trajeto ainda busca focar na aquisição de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, bem como na análise das propostas curriculares e no

desenvolvimento de atividades específicas de sala de aula e habilidades da profissão docente (BRASIL-IFPI-TERESINA, 2016, p. 6).

Diante da pandemia do Coronavírus - SARS-CoV-2, as atividades de Estágio Supervisionado sofreram alterações no âmbito do IFPI, de acordo com as orientações da NOTA TÉCNICA 9/2020 - PROEN/REI/IFPI TERESINA, de 10 de agosto de 2020 (BRASIL-IFPI-TERESINA, 2020). Dentre as adequações, houve a substituição das atividades de estágio na forma presencial pela realização não presencial. A adaptação foi possível por meio da utilização de recursos digitais e a associação das atividades de estágio aos programas de extensão. As deliberações acerca do desenvolvimento das atividades de Estágio Supervisionado ficaram a critério das decisões tomadas pelos órgãos Colegiados de cada Curso.

Ainda acerca do ES, ressalta-se que, de acordo com a Lei nº 11.788 (BRASIL, 2008), o plano de atividades do estagiário é elaborado, progressivamente, em consonância com a realidade do estagiário, da IES e da escola campo. Para tanto, é indispensável que se firme o Termo de Compromisso, de maneira a verificar a proposta pedagógica do curso, a etapa e modalidade da formação.

De fato, segundo o artigo 6º da Resolução CNE/CP nº 2 (BRASIL, 2019a), a qualidade e a articulação entre a teoria e prática como princípio da formação de profissionais do magistério da educação básica busca:

IV - a garantia de padrões de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras nas modalidades presencial e a distância;

V - a articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes (BRASIL, 2019, p. 3).

Na realidade, um conjunto de fatores constitui os indicadores de qualidade das instituições de ensino superior, segundo a Portaria nº 429, de 2 de julho de 2020 (BRASIL, 2020). Entre os requisitos elencados estão os resultados do Enade, do Enem, o censo da educação superior e a avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* da CAPES (BRASIL, 2020). Todavia, é notório que essa qualidade tem por base métricas avaliativas de mera percepção quantificadora, como atestam os dados periodicamente divulgados pelo INEP.

Simultaneamente, destacam-se outras possibilidades para a melhoria na qualidade da formação docente, conforme defende Rios (2008). Assim, o aprimoramento formativo

referido deve ser pautado pela dimensão *ética*, impulsionadora do diálogo, além da dimensão *técnica*, envolta pela aquisição e domínio dos saberes. A formação ideal ainda aponta para a possibilidade da construção e reconstrução de ações pedagógicas e práticas de intervenção escolar. Além do mais, não se pode negligenciar nesse contexto a dimensão *estética*, marcada pela sensibilidade pedagógica que guia o professor ao alcance de seus objetivos. O aprimoramento dessa habilidade ocorre por meio do desenvolvimento da criatividade. Por fim, avulta-se a dimensão *política*, detentora do exercício de direitos e deveres, além do reconhecimento e respeito às diferenças. Acerca do tema, Rios (2008) afirma que todas as dimensões citadas atuam juntamente, posto que seu desempenho isolado coaduna com a ideia de qualidade vazia no contexto educacional.

Ainda em relação aos aspectos legais voltados à formação inicial docente, o programa determina o desenvolvimento de 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado. A carga horária definida destina-se a atividades como observação das dinâmicas escolar e pedagógica, além da investigação dos processos de gestão da educação, do tempo e do espaço em sala de aula. Nesse sentido, desenvolve-se o exercício da docência e o planejamento de atividades, bem como a efetiva articulação das problemáticas vivenciadas na prática com as atividades acadêmicas. Esse desenvolvimento ocorre de forma a preparar o estudante para a profissão de magistério de modo crítico e reflexivo e torná-lo conhecedor de seu papel social (BRASIL, 2019a).

Ressalta-se que, no Programa de Residência Pedagógica, a carga horária é de 414 horas, a serem executadas ao longo de um período de 3 (três) ciclos semestrais (CAPES, 2020). Por sua vez, no Programa PIBID, essa temporalidade de concessão das bolsas e realização das atividades é determinada em 18 (dezoito) meses. Para isso, o bolsista deve estar regularmente matriculado e ter concluído no máximo 60% (sessenta por cento) da carga horária do curso, além de dispor de 30 horas mensais para dedicação às atividades do Programa PIBID (BRASIL, 2019b). Essa vivência é compreendida por Pimenta e Lima (2019) como significativa por envolver os estudantes no contexto e realidade escolar.

No âmbito do IFPI, mais especificamente nos Cursos de Física, segundo os Editais 01 e 02/2020/CAPES (CAPES, 2020a; 2020b), 4 (quatro) Subprojetos receberam o Programa PIBID. Assim, o projeto foi implantado nos Campi Teresina Central, Corrente, São Raimundo Nonato e Oeiras, sendo este último lócus do presente estudo. Por outro lado, 3 (três) Subprojetos dos Cursos de Física receberam o RP; portanto, os *campi* Angical, Parnaíba e Picos adotaram o programa, alcançando alunos desde o quinto ao

nono módulo dos cursos de licenciatura. De fato, os Programas PIBID e RP, presentes em cursos de licenciatura, possuem atividades extracurriculares que não alcançam a todos os acadêmicos (BRASIL, 2019b), embora o Estágio Supervisionado seja considerado como componente curricular obrigatório (BRASIL, 2008; BRASIL, 2019a).

Nesse sentido, no campo epistemológico, o estágio é visto por Pimenta e Lima (2017) como uma atividade de pesquisa e importante eixo nos cursos de formação de professores. De fato, a partir da experiência o estudante pode formular aspectos como identidade, saberes e posturas, sendo apresentados os aspectos indispensáveis à construção do ser profissional docente. Por deter essa característica de atividade de pesquisa, o estágio permite o desenvolvimento de uma atitude investigativa, que envolve a reflexão e a intervenção na vida da escola, dos professores, alunos e sociedade.

Além dessas contribuições, o estágio representa um espaço para a concretização das perspectivas formativas, pois oportuniza uma aproximação dos estudantes em formação com os fundamentos teóricos e metodológicos da profissão. Ademais, facilita a manutenção de uma relação efetiva com a realidade escolar e seu contexto sócio-histórico e com as experiências dos profissionais que ali atuam. Nesse sentido, o futuro profissional torna-se apto a apreender e desenvolver uma postura profissional pela análise e reflexão que o estágio propicia (PIMENTA; LIMA, 2017).

Dessa forma, é possível a aquisição do conhecimento acerca da prática profissional e dos processos de intervenção e experiência, que proporcionam o domínio de habilidades e competências, conforme Zabala (1998). Esses fatores, quando associados, tendem a melhorar a prática educativa, contanto que essa melhoria passe por análise e investigação de critérios e modelos utilizados. Nesse sentido a busca de explicações e novas propostas fundamentam as decisões e conduzem a uma prática com maior segurança técnica, científica e metodológica.

Acerca do tema, estudos descrevem que, durante a formação inicial, o processo de preparação para aprender a ensinar envolve a aprendizagem dos fatos, conceitos, procedimentos e atitudes. Essa aquisição de conhecimento ocorre por meio de um processo pedagógico intencional e metódico, além de proporcionar análise processual da prática. O fenômeno permite a identificação e o conhecimento de ideias de enfrentamento das necessidades presentes em sala de aula, bem como diferentes modos de superação das dicotomias do processo de ensino-aprendizagem (ZABALA, 1998; CUNHA, 2013).

Com exatidão, a lógica natural da investigação da prática representa para o professor a aquisição de uma atuação racional durante a seleção das ações, das intenções

educativas e dos caminhos a seguir durante o processo de ensino-aprendizagem. Zabala (1998) considera essa realidade como algo complexo, na qual é necessário conhecimento teórico e compreensão dos acontecimentos na sala de aula. Portanto, a partir da experiência, pode-se construir o que o autor denomina de pensamento prático com capacidade reflexiva.

Essa capacidade reflexiva constituída é necessária para a definição da função social do ensino, bem como da função social do professor. Assim, segundo Zabala (1998), a escola deve ter outros objetivos e intenções além dos propedêuticos. Dessa forma, surge o questionamento sobre quais outras capacidades devem ser levadas em consideração no processo educativo, além da esfera propedêutica. Zabala (1998) elenca a importância do desenvolvimento de fatores como as capacidades cognitivas, motoras, afetivas, disciplinares além do desenvolvimento da autonomia e do equilíbrio pessoal. Ademais, as atividades devem focar em habilidades como as relações interpessoais e a inserção social, que também devem estar presentes no currículo para formação integral dos alunos.

Segundo Contreras (2002), para instigar esta aquisição em seus alunos, o professor precisa pensar por conta própria e criar possibilidades para o desenvolvimento curricular. O estudo ainda aponta que o educador deve realizar a crítica reflexiva das limitações de seu trabalho e dos condicionantes institucionais de sua profissão a fim de melhorar sua atuação profissional e constituir seu intelectual crítico.

Tais conquistas estão atreladas ao desenvolvimento da autonomia, contexto no qual direito e necessidades educativas permeiam o ensino. Contudo, é necessária a compreensão de que a autonomia não representa uma conquista individual ou definida pelas atribuições do Estado. Na realidade, a autonomia significa um exercício de construção permanente da identidade e envolve relações sociais, pois não acontece isoladamente (CONTRERAS, 2002). Nesse sentido, um dos espaços para a aquisição dessa habilidade e seu exercício é a formação inicial. De fato, nesse contexto, o professor se encontra inebriado por possibilidades de ensino, pesquisa e interações sociais por meio dos programas e projetos de extensão. Essa imersão possibilita a construção de espaços de transformação da prática e constituição da identidade profissional.

Desse modo, propostas de ampliação de iniciativas na vida acadêmica, na pesquisa e na docência (como o Programa PIBID) e o Estágio Supervisionado encontram-se presentes no currículo dos cursos de licenciatura do IFPI. A oferta busca contribuir com esta aquisição e exercício da autonomia docente. Assim, por meio de suas atividades na formação do estudante, as referidas iniciativas proporcionam contato direto com a

realidade social e cultural, além de prover o aperfeiçoamento da prática educativa (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016).

Nesse trajeto formativo, o estudante estagiário pode observar a técnica preestabelecida ou pré-existente do professor. Nesse contexto, o aprendiz analisa suas atitudes, o sucesso e as fraquezas de sua atuação, entretanto, o faz de modo crítico, não com uma perspectiva imitativa. Em seguida, o futuro profissional, munido da capacidade de realizar um filtro dessa acuidade, verifica o que pode escolher, separar e acrescentar nessa atuação. Logo, obtém como resultado uma gama de experiências e saberes adquiridos ao longo desse processo de Estágio Supervisionado (PIMENTA; LIMA, 2017).

Expandindo essa compreensão para o Programa PIBID, o projeto traz a questão teórica e prática em seus objetivos, a serem observados desde a proposta de seleção do Projeto Institucional. De fato, o referido projeto deve apresentar estratégias a serem adotadas para essa finalidade, o que envolve o Subprojeto do Curso de Licenciatura e o Plano de Atividade do Núcleo e eleva a qualidade das ações acadêmicas e aperfeiçoamento da formação (BRASIL, 2019b).

Sobre a realização de um plano de atividades, o Programa PIBID propõe o planejamento e a execução de um Plano de Atividade do Núcleo. O desenvolvimento em questão ocorre em níveis crescentes de complexidade, voltadas para ações de coletividade. Essas atividades, interdisciplinares e transdisciplinares contemplam momentos de socialização das experiências e registro das atividades. Essas vivências podem ser utilizadas para pesquisas e produções textuais ao longo da aplicação do Subprojeto, como dispõe a Portaria nº 259 (BRASIL, 2019b), fator que pode atuar na melhoria das habilidades em etapas posteriores, a exemplo do Estágio Supervisionado.

Para isso, o Programa PIBID tem no papel do professor da educação básica a caracterização de um coformador (BRASIL, 2019b). Assim, o professor, denominado de preceptor, contribui com o processo do projeto aprovado, acompanhando a execução das atividades pelos bolsistas e articulando a teoria e a prática, de modo a fomentar a iniciação à docência.

Por sua vez, o professor supervisor do estágio na escola campo é detentor de formação ou experiência específica na área de conhecimento do curso do estagiário, sendo, portanto, capaz de orientá-lo e supervisionar suas atividades (BRASIL, 2008). Ademais, ao professor orientador compete desenvolver com exatidão a formação do ES,

apresentando suas possibilidades e limites, atividade que exige elevado embasamento teórico (PIMENTA; LIMA, 2017).

Esse professor possui a incumbência de acompanhar e avaliar as atividades do estagiário, zelando pelo cumprimento do Termo de Compromisso (BRASIL, 2008). Acerca desta questão, os professores orientadores no âmbito do Programa PIBID, segundo Rodrigues⁴ (2016), adquirem aprendizagens relevantes e saberes experienciais. O fenômeno acontece pela indissociabilidade entre a teoria e a prática, além da experimentação com o ensino e a pesquisa e as ações pedagógicas vivenciadas.

Todos esses fatores evidenciam a importância de que o professor em formação tenha ciência de sua participação em interações de experiências múltiplas. Entretanto, para alcançar as habilidades necessárias, o profissional deve obter conhecimentos teóricos que incidam da melhor forma possível no desenvolvimento educativo. Para tanto, deve sair da inércia profissional a partir da autoavaliação de sua prática, tornando-a coerente e potencializadora (ZABALA, 1998).

Todavia, nesse emaranhado celeste de interações, algumas dificuldades podem surgir, de modo a ocasionar fragilidades no processo de formação inicial. Segundo a Sinopse Estatística da Educação Superior realizada pelo INEP no ano de 2019 (INEP, 2019), foram ofertados cursos de Física em 53 (cinquenta e três) instituições em esferas pública e privada, nas modalidades presencial e à distância. Essa oferta crescente é responsável por dificultar as relações entre instituição de ensino superior e escola campo de estágio. O fenômeno ocorre pelo aumento de estudantes a desempenhar atividades em seus espaços.

A mesma Sinopse Estatística da Educação Superior realizada em 2013 registrou 51 (cinquenta e uma) instituições com oferta ao curso de Física (INEP, 2013). Além desse contexto, Pimenta e Lima (2017) acrescentam que a responsabilidade de alocar os estagiários recai sobre as escolas de educação básica. Essa realidade agrega mais um desafio à rotina escolar e representa um empecilho para o aceite das escolas como parte concedente do estágio.

Não obstante, devido esses fatores, o estagiário não se sente à vontade nos espaços escolares. Segundo Pimenta e Lima (2017), esse indivíduo enxerga a si mesmo como um

⁴Para saber mais sobre a relevância do Programa PIBID para os professores formadores, consulte a Tese Tessituras da Racionalidade Pedagógica na Docência Universitária: narrativas de professores formadores (RODRIGUES, 2016). Disponível em: <http://www.uece.br/ppge/wp-content/uploads/sites/29/2019/06/Tese_CICERA-SINEIDE-DANTAS-RODRIGUES.pdf>.

entreve na rotina escolar durante a realização do estágio. Esse fenômeno comportamental ocasiona apatia e ausência de motivação para o desempenho das atividades do estágio. Além do mais, os desafios e as atividades desenvolvidas na escola campo podem ser divergentes das atividades da IES. A disfunção pode promover a fragmentação das ações do estagiário. Pimenta e Lima (2017) ainda ressaltam a inconstância das legislações das e políticas que norteiam a formação de professores como uma das dificuldades enfrentadas no âmbito do estágio.

Acerca da instabilidade das legislações para formação, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED, publicou no ano de 2019 uma posição crítica e reflexiva. Tal publicação versou sobre a relevância conferida à articulação da formação profissional docente à Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Assim, a Resolução nº 02, de 2019 (BRASIL, 2019a) evidenciou a descontinuidade dada ao documento anterior, a Resolução nº 2, de 2015 (BRASIL, 2015). A normativa ainda ressaltou a ausência participativa de entidades e dos próprios sujeitos envolvidos nesse processo, como os professores. O discurso gerou inquietações para as instituições formadoras e para os professores sobre a qualidade da educação e a democratização do ensino.

A pouca abrangência dada à apresentação da proposta, conferida por meio da apresentação de *slides*, como destaca Farias (2019), caracteriza o descaso acerca da escuta e do diálogo com os interessados. Isso tornou o texto referência um elemento fechado e de caráter regulador, que desconsiderar o pensamento democrático da educação brasileira, apesar de sua trajetória histórica, social e cultural. O ato ainda evidenciou a negligência quanto à diversidade de sujeitos presentes no contexto educacional e as necessidades didático-metodológicas individuais e coletivas.

Tal atitude é considerada por Farias (2019) como uma inversão de todas as conquistas já alcançadas pela educação nacional, o que representa um verdadeiro desmonte das políticas educacionais em consolidação. Em contraponto, a Resolução nº 2/2015 (BRASIL, 2015) foi elaborada com base no diálogo e no debate com instituições, entidades e profissionais da educação. Todo esse contingente problemático caracteriza o termo “formação formatada”, apresentado pela ANPED. O termo denota que a formação inicial e continuada de professores passa a ser regulada e uniformizada em demandas, além de ostentar função homogeneizada, o que descaracteriza a prática educativa como detentora de uma função social.

A iniciativa visa ajustar sistemas e estabelecimentos de ensino e seus profissionais ao desempenho de suas atribuições, condicionando a formação de professor à aquisição de competências presentes na BNC- Formação (BRASIL, 2019a). A referida adequação ocorre a exemplo de competências específicas com ações para o conhecer, o saber ensinar e o comprometimento pelo ensinar.

Assim, essa “formação formatada” ignora a pluralidade de sujeitos presentes na sociedade brasileira, de modo a “engessar” a formação profissional e as possibilidades de atuação. O cenário compromete a reflexão e a autonomia desses profissionais e futuros profissionais. A realidade citada confirma o posicionamento da ANPED acerca da formação tornar-se uma “nota” só, ditada pelo mesmo ritmo, ainda que em condições adversas para tanto.

A nova proposta de formação inicial e continuada de professores da educação básica atrelada à BNCC (Resoluções CNE/CP nº 2/2017 e CNE/CP nº 4/2018) também ignora a indissociabilidade teoria-prática. A situação exige a intensificação das orientações de caráter técnico-instrumental e prescritiva, algo que desconsidera a formação teórica.

Esse posicionamento prescritivo e regulador também descaracteriza o papel importante do Estágio Supervisionado, presente no currículo dos cursos de formação de professores. De fato, é necessário que o projeto esteja alinhado a práticas desenvolvidas a partir de programas como o PIBID e o RP. Sem dúvidas, essas vivências proporcionam oportunidades de interação entre as instituições de ensino formadoras e as instituições de educação básica, campo da formação. Entretanto, o PIBID e o RP não alcançam todos os estudantes em formação, como ocorre no âmbito dos Estágios Supervisionados (PIMENTA; LIMA, 2017; GIMENES, 2018).

As autoras Pimenta e Lima (2017) também apontam o fato de que a formação deve levar em consideração as transformações históricas, ambientais, além das novas demandas e realidades sociais. O processo formativo ideal contempla as manifestações de inclusão e os valores, o que torna o processo de formação algo muito abrangente. Entretanto, o fato é que um modelo universal da técnica não consegue atender a todas as particularidades e todos os meios escolares. Para tanto, é indispensável o incentivo de uma constante reflexão e análise crítica, fundamentada teoricamente, durante o Estágio Supervisionado.

Dessa forma, a prática dotada de reflexividade sobre as condições históricas, sociais e políticas presentes no espaço da sala de aula (e o modo de pensar sobre elas)

constitui uma práxis cíclica de ação-reflexão-ação. A prática, dedicada a questionar o saber pedagógico e a perceber os problemas instrumentais, pode nortear com criatividade a seleção de meios técnicos e de ideias sobre rotina rumo a uma composição emancipatória do processo de ensino (PIMENTA; GHEDIN, 2012).

Outro ponto arrolado por Zabala (1998) é que o professor deve ter conhecimento de sua função social. Nesse sentido, é necessária uma reflexão profunda acerca das intenções educacionais e do currículo a ser seguido, uma vez que todas as decisões tomadas na execução da aula incidem sobre o progresso dos alunos, seja em maior ou menor intensidade. Para isso, o educador deve conhecer e definir seus objetivos, além de analisar sua prática e avaliar os propósitos a serem alcançados. Nesse contexto, o futuro profissional deve ter foco na sua formação, e na sociedade e nos contextos histórico e cultural em que a escola está inserida.

Quanto à tarefa social do professor, Brasil (2019a) aponta que o diálogo deve ser uma constante durante a formação dos profissionais do magistério. Essa conexão deve imprimir relevância aos conhecimentos e vivências de acordo com as exigências da educação básica. Isso demanda a manutenção de um compromisso com os interesses da maioria excluída, de modo a ofertar-lhes a oportunidade de construir conhecimentos, condutas e preceitos. Por meio da vivência, esses indivíduos devem encontrar uma oportunidade de desenvolver seu senso crítico, de solidário e de participação para constituir-se como cidadão, sendo esse um dos princípios da educação nacional (BRASIL, 1996).

Zabala (1998) congrega, ainda, que o currículo proposto proporciona uma aprendizagem variada e diversificada. Nesse sentido, cabe ao professor optar por uma definição de conteúdo ampla, que se manifeste de modo conceitual (saber), procedimental (saber fazer) e atitudinal (saber ser). De fato, o profissional alcança as capacidades objetivadas, o que impacta sobre a aprendizagem e o ensino. Assim, a formação do educador deve ocorrer em consonância e de forma equilibrada com as intenções educacionais e de atenção à diversidade e por meio do uso de estratégias variadas, a exemplo da utilização de referenciais para a fundamentação da prática.

Esse contexto deve favorecer o desenvolvimento do pensamento estratégico e reflexivo, além de corroborar com a compreensão do contexto de sala de aula e seus acontecimentos previsíveis e imprevisíveis. O professor também deve criar estratégias voltadas ao planejamento para sua posterior aplicação e consequente avaliação desse

percurso, bem como verificar acertos e erros para alcançar a transformação da prática educativa.

Essa acuidade estratégica pode ser germinada durante o Programa PIBID, que tem como requisito para seleção a atuação e execução do projeto em escolas com Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB abaixo da média e/ou com experiências bem-sucedidas (BRASIL, 2007; BRASIL, 2010; Edital nº 2/2020). Esse fator aproxima os “pibidianos” da realidade educacional, o que pode fortalecer a formação e a atuação profissional do educador diante de uma diversidade de contextos. De fato, o professor direciona sua atuação para uma diversidade de sujeitos. Contudo, deve-se evitar que o caráter instrumental não predominar quando o educador elabora um Plano de Atividade do Núcleo predominantemente prático e não reflexivo.

A perspectiva de uma aprendizagem variada e diversificada no âmbito do estágio suscita algumas questões sobre o que se espera do estagiário. Esse indivíduo pode ser um mero imitador de modelos ou deve constituir uma prática que alcance a realidade do contexto escolar no qual está inserido? Acerca do questionamento, Pimenta e Lima (2017) constata que o domínio dos conhecimentos científicos é muito importante, por isso, teoria e prática não podem ser tratadas separadamente nos currículos. As autoras reforçam que a ausência de associação teoria e prática torna o processo de formação uma mera ilusão. Nesse contexto, o Estágio Supervisionado seria reduzido apenas ao “como fazer”, causando um empobrecimento da formação.

Contreras (2002) aponta como fator de empobrecimento da formação a insuficiência de argumentos para a defesa de suas ideias e propostas pedagógicas. O estudo ainda acrescenta como elemento prejudicial do processo formativo o desempenho de um pensamento pautado pela unicidade de conhecimentos e de interpretação de fatos sob uma única percepção. Por fim, o autor elenca como aspectos problemáticos a ausência de colaboração do estagiário com seus colegas professores. Nessa lista também se destacam a insegurança em sua prática e a escassez de maturidade profissional para assumir riscos durante a tomada de decisões, além da incapacidade de realização de intervenções, quando necessárias.

Para que esse empobrecimento na formação não ocorra, faz-se necessário, conforme Contreras (2002), que o estudante em formação entenda as funções de sua profissionalidade. Esse exercício implica na reflexão crítica sobre os conteúdos ensinados, que não podem ser percebidos como algo acabado, mas com significativas possibilidades de contextualização e aproximação com a realidade dos alunos.

No modelo de formação almejado, o estudante desenvolve habilidades para superar as dificuldades da prática docente. Assim, mostra-se capaz de exercitar e valorizar os momentos de diálogo com seus colegas. Nesse contexto, o estudante deve adquirir as habilidades de desenvolver sua dimensão política e organizar sua atuação. Esse arranjo deve ser dar de forma coletiva, com a participação dos pais, dos outros professores da escola e da comunidade. O alcance desses objetivos evidencia uma atuação profissional transformadora, capaz de desenvolver intelectuais críticos.

Entretanto, outro ponto que merece destaque no âmbito da formação é o tratamento dado ao estudante estagiário. De fato, esse sujeito normalmente é considerado mão-de-obra gratuita e substituto de profissionais formados. O estagiário também é visto como mero participante de oficinas para a elaboração de materiais, como se essas ações de treinamento de habilidades práticas representassem o ponto alto de sua formação. Essas atividades são pertinentes, mas não compreendem todo o processo de formação docente, que deve ser encarado de forma mais ampla (PIMENTA; LIMA, 2017).

Pimenta e Lima defendem que a experiência do estágio deve desenvolver no estagiário habilidades de construir e elaborar técnicas de acordo com as diferentes situações. Isso possibilita a manutenção do processo sempre em estado de (re)criação. Em contraponto, o foco apenas no aspecto técnico ocasiona um distanciamento da vida e do trabalho da escola, então, a importância de realizar nexos entre a técnica e a teoria.

Contreras (2002) leciona sobre uma organização profissional baseada em controle e alcance de objetivos definidos, com execução de uma rotina de trabalho além de tempos e metas estabelecidos. Para o pesquisador, uma instituição como essa é capaz de transformar a formação e a futura atuação em um ensino racionalizado. A experiência é compreendida por este autor como uma maneira de controlar o trabalho do professor, seja pelo aumento de suas funções ou pela imposição do uso de instrumentos burocráticos.

Tais ações reduzem o tempo do professor para dialogar com seus colegas e trocar ideias e experiências. Esse contato é importante no refletir sobre sua profissão a fim de se alcançar formas de organização coletiva para a luta pelos direitos e a valorização profissional da classe. O aumento de tarefas, na visão de Contreras (2002), conduz a uma atuação individualizada e solitária, com perda de autonomia e redução das formas de resistência diante das institucionalizações do Estado.

Logo, diante desta perspectiva, o Estágio Supervisionado ultrapassa observações, imitações e rotulações de profissionais e escolas. A situação, que gerou conflito e

distanciamento entre a universidade e a escola, resultou em recusa dos estagiários por parte da escola (PIMENTA; LIMA, 2017).

Para o combate a essa problemática, segundo Pimenta e Lima (2017), é necessário ampliar possibilidades de aprendizagens pautadas no conhecimento do contexto escolar. Tal ampliação engloba fatores como documentos norteadores, a exemplo do PPP, sua dinâmica interativa e aspectos do trabalho docente. Para tanto, é indispensável a problematização de situações e o desenvolvimento dos saberes da investigação, dentre outras aprendizagens. Ademais, aliam-se a estas vivências de aquisição dos saberes da formação profissional os saberes curriculares, disciplinares e experienciais (TARDIF, 2014).

Um fator positivo no Programa PIBID é a ausência desses aspectos de distanciamento das ações, como é tratado no artigo 45 da Portaria nº 259 (BRASIL, 2019b). O regulamento do projeto veda a atuação dos bolsistas em atribuições pedagógicas, dos professores da educação básica, administrativas e/ou operacionais da escola. Nesse âmbito, a determinação estende-se legalmente ao Estágio Supervisionado, que conta com idêntica vedação (BRASIL, 2008; BRASIL, 2019a).

Em meio aos desafios de interação entre a IES e a parte concedente, o Programa PIBID, por ser desenvolvido antes da etapa inicial de estágio no Curso de Licenciatura em Física tende a alcançar essa aproximação entre as instituições de ensino superior e as escolas públicas de educação básica. Esse arranjo faz com que o programa seja o último protagonista do processo de formação do futuro docente (BRASIL, 2019b). Contudo, o Programa PIBID, o Programa de Residência Pedagógica e o estágio dos estudantes ampliam a responsabilidade da formação às escolas de educação básica, como acrescentam Pimenta e Lima (2019).

Dessa forma, alcança-se a compreensão do Estágio Supervisionado como a unidade entre a teoria e prática, e não apenas uma coisa ou outra. Isso ocorre uma vez que a atividade docente resulta da prática (que diz respeito às instituições), e da ação (que é pedagógica e refere-se aos sujeitos e seu modo de agir e pensar). De fato, a vivência prática envolve, de forma concomitante, atitudes cognitivas, afetivas, sociais e culturais do docente (PIMENTA; LIMA, 2017; ZABALA, 1998).

As autoras Pimenta e Lima compreendem que a ação pedagógica dá-se por meio de interações, com objetivos, recursos disponíveis e procedimentos apresentados com evidência, norteando o que se pretende alcançar. Daí a importância da teoria, que confere instrumentos para análise, questionamentos e explicações diante da realidade. Na

realidade, é por meio do Estágio Supervisionado que compreende-se a complexidade da ação pedagógica e das práticas profissionais. Contudo, essa façanha só é possível se o estágio for considerado eixo de todas as disciplinas do curso. Nesse sentido, há a necessidade de uma visão de um novo fazer da educação, que depende da união de todas as disciplinas (PIMENTA; LIMA, 2017).

Ressalta-se, então, o papel da Didática na formação de educadores, pois é a partir dela, como afirma Candau (2014), que ocorre a captura da articulação entre as dimensões humana, técnica, política e social. Isso resulta em uma didática fundamental, de grande plasticidade, e não somente uma organização de condições instrumentais, conteudinais. Essa articulação permite ações de análise e reflexão das experiências concretas, além da busca por soluções para a problemática pedagógica e fortalecimento da aprendizagem. Nessa didática fundamental residem a valorização das relações interpessoais e a troca de experiências entre os sujeitos, que ensinam e, ao mesmo, tempo aprendem (FREIRE, 1996).

De fato, é a partir da atividade teórica de conhecimentos, instrumentalizadora da práxis docente, que ocorre a aproximação e a transformação da realidade, pela proposição de novas experiências. Essa metamorfose acontece no contexto da sala de aula, da escola, do sistema de ensino e da sociedade, fomentada pela vivência do Estágio Supervisionado.

Destarte, o estágio vinculado ao projeto pedagógico do curso e as instituições de educação básica viabilizam a apropriação dos saberes docentes. Essa aproximação fortalece a aprendizagem da profissão e, conseqüentemente, obtém qualidade no processo de formação. Assim, é possível a oportunização de espaços propícios para a superação das dificuldades e a troca de saberes entre os envolvidos nessa trajetória com base na socialização das vivências (PIMENTA; LIMA, 2017). Desse cenário surgem possibilidades de investigação sobre todo esse contexto diversificado, que pode ser alicerçado logo no início da formação do educador.

Tardif (2014) recorda que o trabalho do professor não é algo simples ou previsível. O fazer pedagógico representa algo complexo, que transforma o ambiente escolar em espaço perfeito para produção, transformação e mobilização de discursos, linguagens, teorias e práticas. De fato, o professor figura como sujeito ativo do próprio trabalho ao utilizar essas experiências na construção de saberes. Por isso, a atuação do professor deve ir além de aprendizagens técnicas, visto que ele é detentor de voz própria crítica e reflexiva que norteia o seu agir. Assim, o formador deve desempenhar suas funções embriagado pelo seu eu, por sua subjetividade, seus pensamentos e história de vida.

Assim, o diagnóstico da realidade do trabalho por meio de programas de formação para o ensino pode ser constituída como uma ação eficiente. Essa ação vem sendo implantada durante a formação dos profissionais da educação básica a partir do Programa PIBID. O projeto, cujos objetivos salientam uma sólida formação inicial com base em práticas inovadoras, visa uma articulação com a realidade escolar. Essa realidade, imbricada por vivências e experiências no ensino fundamental e médio, almeja alcançar uma integração entre a educação superior e a educação básica (BRASIL, 2010; BRASIL, 2019b).

O Programa PIBID propõe o desenvolvimento de atividades pelos alunos à medida em que esses sujeitos evoluem no percurso educativo de antecipação e constituição de vínculo entre as escolas e salas de aula da rede pública. Nesse percurso, os estudantes também mantêm contato com a produção científica (BRASIL, 2019b). Nesse contexto, são priorizados momentos para reflexão crítica dos desafios e avanços. Logo, a atuação do programa oportuniza a possibilidade de compreensão das relações entre teoria e prática e entre a pesquisa e o ensino, conforme sugere Tardif (2014).

Portanto, a busca por respostas às situações que emergem no cotidiano profissional exige conhecimentos científicos e experiências vividas durante o ato de educar. A ação configura-se como conhecimento prático: por isso o professor torna-se um constante pesquisador de sua prática. Entretanto, tal prática não pode ser rígida e inflexível, mas uma atitude refletida mediante as problematizações e incertezas que ocorrem na sala de aula (PIMENTA; GHEDIN, 2012).

Para tanto, é necessária a construção de um currículo social, prescritivo e prático (GOODSON, 2018). *Social* porque dirige-se a uma variedade de áreas, níveis e vidas em sala de aula; *prescritivo* porque legitima a escolarização, as atribuições dos profissionais e a operacionalização técnica, padronizando as intenções básicas de modo público e visível; e *Prático* porque dispõe do diálogo para a ordenação do discurso, expressando e modelando a política curricular. Goodson (2018) ainda acrescenta que a coexistência pacífica entre esses fatores constitui a execução de um currículo ativo.

Goodson (2018) ressalta que o currículo é um espelho da diversidade de intenções e que a escola objetiva e a prática pedagógica gravitam em torno desse currículo. Logo, a seguir detalha-se a questão curricular em competências e habilidades presentes nos documentos reguladores vigentes, dentre eles a BNC-Formação. Ademais, ressaltam-se os saberes a serem alcançados para o alcance de uma profissionalidade autônoma e emancipadora.

3.3 INVESTIGAÇÃO DA NATUREZA DAS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PROFESSOR COM FUNDAMENTOS EM CONTRERAS E TARDIF

A primeira impressão, do senso comum, ao observar o céu estrelado é de um todo amplo, desconhecido, porém, magnífico. Esse princípio de observação remete também à condição profissional, percebida, de início, como um conjunto de características da prática docente, com qualidades, expressões e aspirações, como afirma Contreras (2002).

Diante desse universo, pode-se verificar também aspectos legais vigentes, além de tarefas isoladas e rotineiras. Nesse contexto é necessária a definição das incumbências dos docentes em atividades participativas, de ensino e de colaboração com o estabelecimento de ensino, a comunidade e as famílias (BRASIL, 1996). Na realidade, aqueles que desempenham atividades de docência (BRASIL, 2008), além de serem habilitados e/ou com notório saber reconhecido (BRASIL, 1996), executam ações multifacetadas.

Todavia, assim como o céu estrelado detém inúmeros mistérios, desafios e questionamentos, a condição profissional não pode ser considerada limitada. A profissionalidade engloba a tomada de decisões e visões de mundo munidas de diferentes ideias e eivadas de contradições. Entretanto, para chegarmos à compreensão da condição profissional, regressaremos à luta pela consolidação do ser docente.

Diante desse contexto descritivo e materialista, Contreras (2002) afirma que o docente faz parte de uma categoria em evolução de características que envolvem o seu trabalho, sua atuação e interesses. O autor defende que o trabalho do professor está imbricado com outras relações administrativas, pedagógicas, de organização e controle. Essas relações podem representar a solução dos problemas do processo educativo e das dificuldades dos alunos sobre o domínio técnico, de modo a promover a racionalização do trabalho e a proletarização dos professores.

Refletir acerca dessas questões é tarefa imprescindível para a elaboração da proposta pedagógica dos cursos e na formulação e reformulação dos documentos normativos que norteiam a formação de professores. De fato, a iniciativa é essencial para que não ocorra um distanciamento entre a realidade e os diferentes contextos e sujeitos da profissão e os conhecimentos acadêmicos. Isso efetiva os pressupostos dos estudos de Tardif (2014, p. 89), que defende que “a evolução da carreira é acompanhada do domínio

maior do trabalho e do bem-estar pessoal em relação aos alunos e as exigências da profissão”.

A formação descrita pela Resolução CNE/CP nº 2/2019 (BRASIL, 2019a) atrela as competências da formação de professores ao documento normativo BNCC – Educação Básica (BRASIL, 2017; 2018b). A normativa é alvo de críticas dos profissionais da educação pelo seu caráter balizador da autonomia das disciplinas. Nesse sentido, o diploma legal flexibiliza de modo precarizador algumas determinações e amplia a importância de outras. A ação promove a sobreposição da relevância de alguns conhecimentos sobre outros, fator que fragiliza a formação, a valorização dos profissionais e o itinerário educativo dos estudantes da educação básica, especialmente no âmbito do Ensino Médio.

Contreras (2012) define essa ação entre as disciplinas como “comunidade discursiva” do ensino. O autor leciona sobre a existência de hierarquias nesse contexto, o que oportunizando que algumas disciplinas sejam consideradas superiores a outras. O mecanismo permite o desenvolvimento de sistemas de racionalização e controle sobre os professores. Assim, acredita-se que o controle do conhecimento e da tecnicidade deve ser compreendido como uma evolução (em vez de uma forma de controle). Na realidade, aqueles que buscam lutar ou resistir são embebedos por armadilhas do profissionalismo, como esclarece o autor:

Evidentemente, não se pode defender a oposição a uma reforma se, como consequência da mesma, começarmos a ser reconhecidos como melhores profissionais, ou, se nos negamos a fazê-la, estaremos abandonando nossas responsabilidades profissionais (CONTRERAS, 2012, p. 66).

Nesse ínterim, são negligenciados todos os avanços alcançados pela história da educação e pela Resolução CNE/CP nº 2/2015. O regresso ocorre por meio do recuo quanto às propostas planejadas e realizadas nas IES, interligando suas ações e formação à aprendizagens descritas como essenciais na BNCC – Educação Básica por meio de competências. O trajeto a ser percorrido é traçado nas diretrizes para formação de professores, vislumbrando as aprendizagens em um caráter homogêneo. De fato, o documento não parece prever o fato de que posto que, durante este percurso, podem surgir incongruências.

É por isso que Tardif (2014) leciona que a relação entre os saberes e o trabalho docente não pode ser instrumental ou voltada para o modelo da racionalidade técnica,

com um repertório prévio e padronizado para aplicação na ação. Destarte, Contreras (2002) percebe esse contexto como uma tentativa de controle sobre o trabalhador. Essa manipulação pode acontecer por meio da intensificação de suas tarefas e homogeneização da atuação e, conseqüentemente, homogeneização dos alunos. Sem dúvida, contexto ideal da sociedade capitalista, o que o autor denomina de “organização graduada” com base na aplicação de programas, burocratização de currículos e repertório de atividades.

Nessa perspectiva de condição profissional docente, alguns efeitos podem ser evidenciados, como afirma Contreras (2002) ao descrever que essa “organização graduada” provoca a rotinização do trabalhador. A constatação remete ao resgate da Tendência Liberal Tecnicista, que pressupõe o ensino de modo sistematizado, com técnicas e conhecimentos específicos e métodos de transmissão/recepção (LUCKESI, 1994). Ademais, o sistema pode agir no sentido de impedir o exercício de reflexão do professor e promover o isolamento entre esse profissional e os demais colegas. Nesse contexto ainda se destacam a desqualificação intelectual e a redução do trabalho docente à realização de tarefas.

Dessa forma, para Contreras (2002), o Estado passa a ter o controle do trabalho do professor e de sua dedicação. De fato, pois muitos desses profissionais acreditam que vale a penas perseguir as metas propostas e, para tanto, dedicam seu tempo, seriedade e compromisso nessa missão. Portanto, mesmo diante de condições de trabalho inadequadas e baixas remunerações, esses professores desviam-se dos valores pedagógicos e sociais da docência. Assim, todas as formas de controle são ocultadas pela sua “neutralização”.

Ao associar a formação a um documento normativo, o sistema educacional brasileiro reduz a autonomia e as possibilidades de flexibilização das atividades. Ressalte-se que esse movimento ocorre em meio à diversidade de sujeitos e intenções formativas dos cursos de formação de professores. Isso ocorre porque, no desenvolvimento dessas aprendizagens essenciais, a formação deve seguir um treinamento para a constituição da identidade docente com capacidades para o atendimento das competências da BNCC – Educação Básica (BRASIL, 2017; 2018b).

Tal unicidade da formação profissional visa negligenciar o desenvolvimento da criatividade, da ética e da estética e demais dimensões da educação, bem como nega a diversidade das áreas de conhecimento e de identidades profissionais. Nesse aspecto, o Ministério da Educação (2019a, p. 2) deixa evidente no artigo 1º do referido documento que a BNC – Formação deve ser implementada nas modalidades presencial e EAD dos

cursos e programas. A determinação segue como exemplo o Programa PIBID e o Programa de Residência Pedagógica, destinados à formação de professores rumo uma formação técnica e provida de liberdade para criar e trilhar seus próprios rumos.

Dessa forma, a BNC – Formação representa um conjunto de 10 (dez) competências gerais e 3 (três) específicas, interligadas por suas respectivas habilidades a serem estimuladas e desenvolvidas (BRASIL, 2019a). No âmbito das competências específicas, o fator relevante apresentado no documento é a sua interdependência e a inexistência de hierarquias. Tais competências são complementares e representam a busca de uma aquisição de saberes. Entre as habilidades almejadas destacam-se: fazer, empreender, ser e conviver, todas voltadas para o conhecimento, a prática e o engajamento profissional.

Diante desse cenário, Tardif (2014) descreve que a utilização de um saber reduzido à competência técnica e pedagógica elaborado por outrem estabelece um divisor de funções do professor. O autor defende que esse profissional naturalmente assume a missão de transmitir o conhecimento produzido por pesquisadores distantes do contexto escolar.

Destarte, em contraste às competências da BNC – Formação (BRASIL, 2019a), Perrenoud (2014) elenca também (10) dez competências profissionais. Entretanto, as habilidades apontadas pelo autor são manifestadas também em momentos dedicados às atividades de planejamento, análise, reflexão, intervenção à avaliação da atuação e do desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes. Dessa maneira, a profissão docente alcança competências percebidas cotidianamente nas escolas. O professor deve, então, desenvolver aptidões acerca de como definir de forma planejada os objetivos e caminhos a serem seguidos de modo sequencial.

Entretanto, sua atuação deve ocorrer de modo flexível, à medida que as situações de ensino e aprendizagem são avaliadas. Tendo em vista o surgimento de situações inesperadas, o professor realiza a tomada de decisões articulando momentos de intervenções. Nesse ínterim, a gestão de tempo de execução do planejamento e o tempo de aprendizagem são divergentes, bem como a gestão de espaços para o alcance dos objetivos definidos.

Durante esse percurso formativo, outras competências profissionais fazem-se necessárias, visto que a sala de aula representa espaço multifacetado por meio da imersão de sujeitos diversos. Por esse motivo, as competências para despertar no estudante o desejo pelo aprender precisam estar presentes na identidade docente. De fato, o professor

deve manter uma relação entre os conhecimentos da disciplina e os interesses dos estudantes. Essa associação entre os conteúdos escolares e a realidade dos alunos facilita a aprendizagem, além de ampliar as possibilidades de sucesso na escola (PERRENOUD, 2014).

Nessa perspectiva, a competência do trabalho em equipe favorece a verificação dos interesses e a promoção de intervenções pela troca de ideias e experiências com colegas e equipe pedagógica. Esta participação colaborativa é ampliada pela competência participativa na administração da escola. Nesse contexto, o professor pode contribuir com a elaboração da proposta pedagógica (PPP) ao traçar metas e ações em coletividade, bem como interagir com a comunidade. Esse movimento transparece uma tentativa de aproximação e reafirmação da importância da relação escola-família-comunidade (PERRENOUD, 2014).

Mediante as possibilidades de interação com as família e a comunidade, ressalta-se mais uma competência necessária: a de informar e envolver os pais (PERRENOUD, 2014). O autor considera que o professor pode, por meio desta competência, realizar momentos com as famílias para sondagem das vivências e dificuldades dos estudantes. Nesses momentos de interação, o professor torna-se capaz de compartilhar o desenvolvimento e a aprendizagem de seus alunos com seus núcleos familiares. A ação desperta na comunidade discente o interesse em participar dos projetos e situações de aprendizagem promovidos pela escola.

Essa aproximação agrega-se à competência de enfrentamento dos deveres e dilemas éticos da profissão (PERRENOUD, 2014). A partir do desenvolvimento desta competência o professor busca promover uma cultura de paz nas escolas. Essa mudança comportamental ocorre por meio do entendimento dos alunos acerca da necessidade do respeito a todos. Assim, torna-se possível que o alunado compreenda a multidiversidade histórica, cultural e social presentes em sala de aula e na escola com base na compreensão das contribuições do exercício da cidadania.

Nesse sentido, deter conhecimentos sobre diferentes métodos e recursos pode suscitar experiências significativas no processo de ensino e aprendizagem. Sobre esta questão, a competência profissional deve se suscitada para utilizar novas tecnologias (PERRENOUD, 2014), especialmente neste momento de ensino remoto. Assim, a utilização de meios digitais aproxima a geração atual, que já detém acesso e conhecimento sobre as tecnologias, além de representar um instrumento para encurtar as distâncias entre o ensinar e o aprender. Nesse contexto, a relação de ensino e aprendizagem ultrapassa a

noção corporal física e facilita a possibilidade investigativa de pesquisa que as novas tecnologias promovem.

Deste modo, em meio a tantos processos de mudanças e necessidades da profissão, o professor necessita desenvolver a competência de administrar sua própria formação contínua. Para tanto, deve buscar participar de formações e autoavaliar sua atuação identificando as carências de seu ser professor. Com isso, o profissional busca aprender e adquirir continuamente competências que auxiliem seu fazer docente em determinados contextos (PERRENOUD, 2014). Nesse cenário, as competências profissionais elencadas por Perrenoud (2014) se complementam de modo a agregar expressividade, potencialidade e brilhantismo à atuação docente. Isso é possível a partir das possibilidades de ação reflexão, interação e intervenção em benefício da aprendizagem dos estudantes.

Acerca do tema, Tardif (2014) promove uma discussão interessante sobre a competência profissional. O autor especifica que, mesmo diante desse campo de saberes, a profissão de professor é desvalorizada. Tal realidade ocorre porque seus saberes representam valor inferior aos demais campos de saber de outras profissões pela sociedade e pelo Estado. E por qual motivo isso ocorre? Tardif (2014), responde a essa questão indicando que o próprio professor minimiza seus saberes ao mero ato de transmissão de conhecimento.

Com essa postura, o professor legitima a produção desses saberes a outros grupos profissionais, como especialistas e pesquisadores, identificando-se como técnico no processo de ensino. Nesse contexto, a competência profissional internalizada passa a ser a estabelecida pela instituição formadora e pelo Estado, entretanto, negligencia a apropriação do saber na prática.

O fator causador desse pensamento, segundo Tardif (2014), é a visão fabril de saberes, que ocorre por meio da divisão profissional em dois grupos especialistas: o do produtor e legitimador dos saberes e o dos técnicos, os executores dos saberes. Essa percepção desenvolveu-se de maneiras diversas ao longo do contexto histórico da profissão e das premissas sociais em cada período. Em razão desses aspectos, evoluiu a função de professor e a pluralização de seus saberes.

A regulamentação por uma capacidade técnica para o exercício profissional docente visa a aquisição de uma hierarquia trabalhista. Para tanto, existe uma aproximação entre as intenções profissionais ao Estado, visto que esse regulamenta e legitima a profissão, conforme preconiza o Artigo 67, da Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996).

O diploma legal especifica a necessidade de concurso público de provas e títulos para a valorização dos profissionais da educação.

Outro fator apontado por Contreras (2002) é que o professor é considerado um “semiprofissional”. O fato ocorre porque falta-lhe autonomia em relação ao Estado, que fixa as normativas a serem seguidas. O poder estatal ainda determina o entendimento sobre aspectos como o conhecimento próprio especializado e a organização de uma regulação da profissão. Tais aspectos representam algo evidente no documento normativo da formação de professores (BRASIL, 2019a), tendo em vista que a norma regulamenta a promoção de uma formação básica sólida em conhecimentos científicos e sociais.

Nesse contexto, o texto legal define questões sólidas ao tratar de dimensões constantes, o que corrobora para a manutenção de conhecimentos básicos, contudo, sem considerar dimensões culturais, éticas e estéticas. Assim, o documento mostra-se eivado de contradições ao propor princípios como liberdade para aprender, ensinar, pesquisar e desenvolver diferentes concepções pedagógicas - princípios instituídos pela Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996).

Sobre a oferta de uma base sólida, o Ministério da Educação (2001) corrobora com esta orientação. Isso acontece pela iniciativa de promoção de um núcleo comum pautado por conhecimentos em Física geral, clássica, moderna, bem como em matemática e ciências naturais e humanas. A seleção, porém, acontece sob uma perspectiva do modelo da racionalidade técnica pela aquisição de conceitos, práticas de laboratório, resolução de cálculos e estatísticas, além de conteúdos presentes na BNCC – Educação Básica (BRASIL, 2017; BRASIL, 2018b).

Logo, faz-se necessária a crítica em relação a esta formação proposta pelo MEC (2001), que propõe um currículo organizado de forma estática. De fato, a formação pretendida tem por base uma concepção de que a atuação profissional está apoiada no conhecimento adquirido. Segundo essa concepção simplista, os meios e fins pretendidos são fixos rumo ao alcance de resultados estáveis, almejados pelo Estado. Por esse motivo, as possibilidades de flexibilização do ato de planejar tornam-se restritas pela implementação de um repertório pronto, que não instiga a criatividade, a busca pelo novo e a reflexão sobre dilemas insurgentes.

De fato, na sociedade contemporânea, as possibilidades de aprendizagem e as capacidades cognoscitivas são múltiplas. Entretanto, a formação tradicional é falha ao não instigar a reflexão, a criação de ideias, a pesquisa, e as intervenções. Nesse sentido, ocorre uma divisão entre saberes, perceptível quando os estudantes adentram os espaços

escolares de educação básica. Assim, ao participar de projetos como o Estágio e o Programa PIBID, muitos relatam que a teoria difere da prática pela ausência de vivências investigativas e críticas ao longo do contexto formativo (CONTRERAS, 2002).

Nesse sentido, pressupõe-se que o conhecimento técnico e científico aproxima-se da característica de ambiguidade entre a profissão e a prática, entre o conhecimento e aplicação deste, entre a teoria e a prática (CONTRERAS, 2002). Acerca disso, a Resolução CNE/CP nº 2/2019 (BRASIL, 2019a) considera teoria e prática como aprendizagens distintas, de modo que uma pode existir sem a outra. Nas condições da BNC-Formação, essas aprendizagens podem ser unidas a partir das competências gerais e específicas estabelecidas. O referido documento considera a teoria como conhecimento científico e a prática, como conhecimento didático. Porém, sabe-se que a teoria e a prática são indissociáveis, conforme lecionam Pimenta e Lima (2017).

A formação com base nos documentos reguladores, como a BNCC – Educação Básica (BRASIL, 2017; BRASIL, 2018b), perpassa uma autonomia alcançada pela participação na tomada de decisões. Isso ocorre, por exemplo, a partir da participação na elaboração do projeto pedagógico da escola e em conselhos escolares ou equivalentes (BRASIL, 1996). Todavia, essa aparente autonomia profissional comumente promovida pelo Estado, evidencia a implementação de uma ideologia do profissionalismo, segundo Contreras (2002). Nesse contexto, as formas de resistência adquirem novos formatos de padronização do trabalho, distanciando o sentido ético do trabalho do professor.

Ressalte-se que, no modelo da racionalidade técnica, a autonomia torna-se algo ilusório, reprodutivista, uma vez que o aspecto do rigor é mais valorizado que o fator da relevância. Uma visão global dessa situação dá lugar a uma visão em categorias, limitadas pela bagagem docente. Logo, sobressai o domínio especializado, carente de flexibilidade e sensibilidade para adaptações, pois o professor acredita que seu conhecimento técnico é suficiente para a promoção de segurança durante a atuação prática. Tal crença evidencia uma certa incapacitação política diante da consolidação da cultura profissional de outros especialistas com visões já definidas e dominantes, como afirma Contreras (2002).

Nesse modelo profissional, os valores da ação educativa são desconsiderados. Por conseguinte, segundo Contreras (2002), acontece a simples aceitação de situações. Nesse viés, a aplicação de objetivos, compreendidos como o produto que se espera obter com os alunos, e o papel de técnico, são considerados suficientes para a tomada de decisões e o cumprimento do ensino de modo eficiente.

Acerca do tema, Contreras (2002) reflete que essa autonomia participativa legitima o profissionalismo, mas obriga a ação participativa. De fato, o professor, muitas vezes, segue orientações sem questioná-las, tornando essa atuação também técnica e burocrática, situação em que:

O profissionalismo e a autonomia parcial permite que os professores coloquem suas energias a serviço dessas funções, sentindo-se recompensados pela capacidade de intervenção que lhes é reconhecida, mas sem perceber os limites que lhes são impostos para sua intervenção (CONTRERAS, 2002, p. 67).

Assim, a discussão sobre determinadas políticas não entra em debate, uma vez que o docente técnico se despolitiza, e reduz sua atuação prática à obtenção de resultados. Nesse contexto, o professor dedica-se ao exercício das iniciativas curriculares vigentes visando alcançar os objetivos oficiais. Entretanto, o profissional normalmente não coloca esses objetivos em questão, fator que fragiliza o potencial criador e crítico, como assegura Contreras (2002).

A consequência disso é a insuspeição de que a oferta de uma teoria seja o suficiente para a atuação profissional docente, considerando-se um *expert*. Entretanto, Contreras (2002) reflete acerca dessa questão ao lecionar que deter esse modelo *expert* técnico não significa deter um guia para sua prática educativa com respostas para todos os aspectos. É necessário, segundo esse autor, que o docente utilize o discernimento sobre o que deve ou não fazer diante de conflitos presentes no cotidiano do processo educativo e de suas responsabilidades morais. Portanto, o professor deve observar os interesses e necessidades dos alunos e da comunidade, e as exigências administrativas.

A incapacidade de resolver e tratar o que é imprevisível aponta para a negação da reflexão, o que exclui contextos e situações que não atendam aos resultados presentes no modelo da racionalidade técnica (CONTRERAS, 2002). Dessa forma, conforme Contreras (2002), essa autonomia adquire um aspecto de dualidade e pode resultar em alguma forma de exclusão. Logo, a resolução dessas incompatibilidades requer maior atenção ao trabalho educativo do que à profissão ou a autonomia como qualidade do trabalho docente (e não como qualidade profissional).

Mediante este aspecto, algumas estratégias ideológicas, segundo Contreras (2002), são utilizadas para “falsear” a autonomia da profissionalidade docente. Essa realidade conduz o professor a uma tomada de atitudes colaborativas em detrimento das políticas oficiais. O legítimo significado da atuação docente reside em deter maior independência para a tomada de decisões, responsabilidade e sensibilidade ao se deparar

com situações específicas, além de demonstrar compromisso com a comunidade local e escolar. Desse modo, faz-se necessário refletir sobre as finalidades do processo educativo diante de realidades específicas, situação em que:

[...] Autonomia, responsabilidade, capacitação, são características tradicionalmente associadas a valores profissionais que deveriam ser indiscutíveis na profissão docente. E a profissionalização, pode ser, nessa perspectiva, uma forma de defender não só os direitos dos professores, mas da educação (CONTRERAS, 2002, p. 73).

Contudo, para Contreras (2002), essas características devem sobressair por meio de práticas educativas voltadas para o desenvolvimento do pensamento crítico, reflexivo e flexibilizado. Dessa forma, o profissionalismo cede espaço à Profissionalidade, capaz de aflorar as positivities, atitudes, atuações e valores do trabalho docente. Nesse contexto, aspectos técnicos e práticos da docência devem estar associados, não apenas para a tomada de decisões unilaterais em sala de aula. De fato, esse espaço deve figurar como um nicho de interações históricas, sociais, culturais, trabalhistas de influências múltiplas.

Isso explica a necessidade do domínio de algumas dimensões da profissionalidade, que são apresentadas por Contreras (2002). O autor apresenta como essas características a obrigação moral, o compromisso com a comunidade e a competência profissional. Com base nessas dimensões, é possível alcançar junto aos alunos a finalidade presente no Artigo 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996, p. 1): “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

A partir das dimensões da profissionalidade (CONTRERAS, 2002), a obrigação moral discorre como o compromisso docente com todos os seus alunos. Esse compromisso deve ser firmado independentemente das responsabilidades presentes no acordo estabelecido em seu contrato de trabalho, dos dilemas e desafios que emergirem durante a atuação. Dessa maneira, é possível o alcance de seu efetivo desenvolvimento, como estabelece a Constituição Federal de 1988, Art. 205 e a LDB/1996, em seu Artigo 2º (BRASIL, 1988; BRASIL, 1996).

A obrigação moral está ligada à ética profissional e dita que o professor realize o que realmente é importante e valioso no processo de ensino-aprendizagem na condição de sujeito histórico e social. Nesse sentido, Freire (1996) leciona que o docente deve associar sua capacidade crítica à uma formação ética para desenvolver um pensar certo e

atuar por meio de atitudes coerentes. Assim, é possível que não ocorram transgressões, mediante as dificuldades manifestadas durante sua atuação profissional, uma vez o professor trata da formação de outros sujeitos educandos. De fato, a atuação do professor exige uma profundidade de argumentos para a interpretação de fatos, enfrentamento de situações e tomada de decisões. Por isso, Contreras (2002) reforça que o compromisso profissional reside em fazer uso da obrigação moral na tomada de decisões sobre sua prática educativa - e esta consciência moral caminha de mãos dadas com a autonomia.

A participação da comunidade na tomada de decisões para o ensino pode ser manifestada pela participação popular em conselhos e órgãos colegiados para que a comunidade possua voz no ambiente escolar, o que caracteriza uma gestão democrática. Portanto, por meio da função político-pedagógica, o conselho escolar congrega os sujeitos na discussão das ações a serem realizadas. Na realidade, se as famílias realizam o acompanhamento escolar de modo responsável e reflexivo, garantem que os alunos tenham acesso a uma aprendizagem de qualidade sem se distanciar da sensibilidade sobre a realidade (BRASIL, 2004).

Essa participação em conselhos escolares ou equivalentes é regulamentada com base no Artigo 14, da LDB/1996 (BRASIL, 1996). Ademais, a referida participação democrática encontra-se presente nos Indicadores da Qualidade da Educação (BRASIL, 2013). Nesse aspecto, as dimensões e a mobilização da comunidade podem permitir atos como discutir boas oportunidades, compartilhar decisões, disseminar informações e acompanhar as mudanças. Assim, a oferta de participação ativa da comunidade agrega transparência às ações desenvolvidas na escola.

Nessa perspectiva, é necessário compreender que a gestão democrática⁵ ocorre pela junção entre as relações e a participação de todos os setores da escola: professores, alunos, pais e comunidade. Todos esses sujeitos devem discutir a tomada de decisões e definição dos objetivos com responsabilidade, observando a realidade histórica, social e cultural do meio. Logo, uma gestão democrática valoriza todos os envolvidos, além de permitir autonomia e respeito aos posicionamentos durante as tomadas de decisões. Portanto, na gestão escolar democrática é salutar que todos assumam o compromisso com suas atribuições mediante as ações planejadas (LIBÂNEO; OLIVIERA; TOSCHI, 2012).

⁵Para uma imersão no contexto de organização e gestão da escola, buscar em: LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de Oliveira; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2012. (Coleção docência em formação: saberes pedagógicos).

Diante desse cenário, cabe ao professor interpretar, reconhecer e mediar essas possibilidades de participação democrática estabelecidas oficialmente. O docente possui a incumbência de incluir a comunidade naquele espaço e agregando valor a essa participação, para que o ambiente escolar não se torne instrumento reduzido e burocratizados na ausência de compromisso social da profissão docente e da escola (CONTRERAS, 2002).

Este compromisso social da prática docente e da escola corrobora com a aplicação de práticas pedagógicas voltadas para o exercício dos princípios de igualdade, liberdade e justiça social. A esses direitos ainda devem ser acrescidos os princípios fundamentais da cidadania e da dignidade da pessoa humana, estabelecidos na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). O cumprimento institucional dessa prescrição legal oportuniza alternativas e esperança aos alunos e à comunidade a partir da inclusão e minimização de desigualdades, regulações, tradições e inércias do ensino (CONTRERAS, 2002).

Acerca do tema, Luckesi (1994) demonstrou posicionamento pioneiro sobre a necessidade de mediação entre a educação e a sociedade. A referida associação é indispensável para a transformação de determinantes e condicionantes históricos capitalistas, além de assegurar um ensino libertador e de melhor qualidade possível pela capacidade crítica promovida nos espaços educativos. Para tanto, se faz necessária a relevância da competência profissional nessa constituição da autonomia profissional, visto que fatores como a dimensão moral e o compromisso com a comunidade demandam uma competência profissional coerente. Portanto, tal competência docente ultrapassa a técnica da didática, tornando-se base para análise e valorização da moral, da ética e da dimensão política da profissão (CONTRERAS, 2002).

Em contrapartida, as Diretrizes Nacionais Curriculares para o Curso de Física (BRASIL, 2001) destacam a oferta de alternativas para a formação de professores. Essa formação, pautada na constituição de um currículo em duas partes, compõe-se de um Núcleo Comum e de Módulos Sequenciais e Especializados. Nesse cenário, o Núcleo Comum abrange as duas formações Bacharelado e Licenciatura, enquanto os Módulos Sequenciais Especializados alcançam as competências para cada profissão. Esta alternativa ocorre por meio dos módulos sequenciais especializados que agregam à formação o perfil específico, no caso da Licenciatura o de Físico-Educador.

Entretanto, ao problematizar a questão, verifica-se uma delimitação de competências dentro de uma mesma ciência. Acerca disso, no âmbito das Licenciaturas, o Físico é também pesquisador, pois experimenta diversas situações no complexo

contexto escolar. Ademais, deve analisar sua atuação e o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes de modo crítico. Assim, é possível que o educador encontre sentido na sua prática profissional a partir das descobertas, além de promover intervenções junto aos sujeitos (individual e coletivamente), de modo a obter novos sentidos à profissão e a educação.

De fato, no âmbito das Licenciaturas, o Físico exerce ações apoiadas pela experimentação, a partir do contato com aplicativos, *softwares* e outras tecnologias. Além disso, o docente desenvolve práticas laboratoriais e interage com outros profissionais. O trabalho em equipe aprimora as relações interativas e experienciais, permitindo o amadurecimento de atitudes interdisciplinares com outras áreas do conhecimento. Reforça-se esta afirmação por entender que “a educação é, na sua totalidade, prática interdisciplinar por ser mediação do todo da existência; e constituir-se como um processo que vai do múltiplo ao uno” (SEVERINO, 1998, p. 43).

Assim, chega-se à síntese de que esta classificação em perfil geral e específico (BRASIL, 2001) representa aspecto comprometedor da formação em Licenciatura, ao delimitar atuações, a exemplo do que ocorre com a função do profissional pesquisador. Todavia, a autonomia acadêmica das IES garantida pelas regulamentações presentes na LDB/1996 (BRASIL, 1996) e na Resolução CNE/CP nº 2/2019 (BRASIL, 2019a) possibilita abertura e alcance de uma identidade própria das Licenciaturas, contrariando esta separação discriminatória.

Ainda, acerca das Diretrizes Nacionais Curriculares para o Curso de Física (BRASIL, 2001), algumas competências essenciais a serem desenvolvidas no curso de Física podem ser visualizadas, a exemplo de:

1. dominar princípios gerais e fundamentos da Física, estando familiarizado com suas áreas clássicas e modernas;
2. descrever e explicar fenômenos naturais, processos e equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos gerais;
3. diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados;
4. manter atualizada sua cultura científica geral e sua cultura técnica profissional específica;
5. 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 (BRASIL, 2001, p. 4).

As competências descritas evidenciam que o estudante em formação adquire conhecimentos acerca de temas e conteúdos a serem ministrados durante sua atuação profissional. Essa organização mantém uma aproximação íntima com a teoria e com o saber, bem como experimenta metodologias também pelo uso das tecnologias. De fato, o arranjo valoriza as emoções e os sentimentos de solidariedade e justiça social por parte do docente. O cenário exposto contribui para o desenvolvimento do princípio da cidadania na educação, ações que correspondem à aquisição de algumas competências profissionais elencadas por Perrenoud (2014).

Historicamente, o termo “competências” passou a ser utilizado a partir da década de 1970, período em que a estrutura da formação profissional começou a ser relacionada à realização de competências (ZABALA; ARNAU, 2010). Para Zabala e Arnau (2010), as competências denotam aprendizagens oposicionistas ao ensino tradicional. Esse modelo de ensino, realizado mecanicamente pela aquisição de conceitos, treinamento de fórmulas e memorização não prevê momentos para contextualização dos conteúdos escolares junto à realidade dos envolvidos.

Sobre a competência profissional, Contreras (2002) define a expressão como a atuação pedagógica em sala de aula. Assim, a ação docente, detentora de planejamento e da capacidade de negociação mediante a tomada de decisões, deve ocorrer de modo coerente. De fato, a referida atuação exige do profissional conhecimento individual e recursos intelectuais, além da capacidade de socialização e fundamentação prática. Nesse viés, o professor deve encarar a prática docente como fonte de análise, reflexão e intervenção. Além disso, a competência profissional engloba dimensões racionais e emocionais, pois existe um vínculo entre as pessoas, que demanda sensibilidade e afeto por parte do profissional. Acerca do tema, Contreras leciona que:

A competência profissional é uma dimensão necessária para o desenvolvimento do compromisso ético e social, porque proporciona os recursos que a tornam possível. Mas, é ao mesmo tempo, a consequência destes compromissos, posto que se alimenta das experiências nas quais se deve enfrentar situações de dilemas e conflitos nos quais está em jogo o sentimento educativo e as consequências da prática escolar (CONTRERAS, 2002, p. 85).

Com efeito, os citados aspectos de moralidade, compromisso com a comunidade e capacidade técnica resultam da competência profissional, fator que capacita o professor para o exercício de sua profissionalidade e de sua autonomia profissional docente (CONTRERAS, 2002). A partir das competências e habilidades listadas no Parecer

CNE/CES nº 1.304/2001 (BRASIL, 2001), compreende-se a oferta de possibilidades para novas demandas à formação profissional. No âmbito dessas demandas, destacam-se novas perspectivas sociais, como no contexto pandêmico enfrentado atualmente. Ainda nesse contexto, surgem novas esferas de atuação docente, como a área da Nanotecnologia.

Ademais, tanto as competências específicas quanto as suas habilidades esperadas do professor, a serem definidas pelas IES, agregam autonomia à profissão e podem ser adaptadas conforme as demandas e exigências locais. Entretanto, prevalece a permanência do modelo tradicional, realidade que o Parecer encara como desafio à oferta de uma formação ampla e flexível.

Sabe-se que o trabalho do professor é repleto não apenas de situações previsíveis e planejadas, mas também ocorrem fatos imprevisíveis e incertos. Essas problemáticas associam-se ao papel que o professor assume junto aos sistemas de educação nos processos de aprendizagem individual e coletiva. De fato, o sistema educacional exige do docente saberes diversos, a serem aplicados no âmbito de diferentes situações que exigem respostas imediatas, na maioria dos casos. Nesse viés, as insurgências constantes em situações de ensino e aprendizagem podem ser contornadas por meio de uma formação estabelecida em saberes científicos e técnicas consolidadas. Sobre o tema, Tardif (2014), acrescenta a necessidade de os saberes docentes serem renovados constantemente.

A prática docente, para Tardif (2014) integra diferentes saberes, que versam desde os saberes da formação profissional e contemplam os saberes disciplinares e curriculares, também denominados como saberes escolares. Entretanto, dos professores também são exigidos conhecimentos exteriores à prática docente, oriundos da tradição cultural dos seus produtores-pesquisadores e experienciais. Dentre esses, os saberes experienciais tornam-se o núcleo vital do saber docente, por ser formado a partir da união de todos os outros.

Ainda segundo Tardif (2014), os saberes disciplinares resultam de um processo de seleção das instituições, orientadas pelas legislações que norteiam a formação de professores para competências gerais e específicas (BRASIL, 1996; BRASIL, 2001; BRASIL, 2019a). Mediante os saberes disciplinares, o Curso de Licenciatura em Física, em seu Projeto Pedagógico de Curso – PPC (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b), dispõe sobre sua organização em eixos e dimensões que comportam os componentes curriculares de instrumentação para o ensino de Ciências/Física.

Essa organização é composta pela seguinte estrutura: Eixo de Formação Geral e Interdisciplinar; Eixo de Conhecimentos Específicos da Física; Eixo de Conhecimentos

Pedagógicos e Eixo Integrador. Nessa integração ainda adquirem destaque o Estágio supervisionado (ES); as Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA) e as Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade (PCCS).

Em relação às ATPA, o estudante em formação deve desenvolver monitorias acadêmicas e participar de projetos de pesquisa promovidos pela instituição, além de submeter e apresentar trabalhos em eventos científicos, entre outras ações descritas no PPC do Curso. Por sua vez, as PCCS estão relacionadas à participação do estudante em Projetos de Extensão promovidos pela instituição formadora. Nesse contexto dos saberes disciplinares, Tardif (2014) acrescenta que, na realidade, o professor formador não escolhe, tampouco participa dessa seleção, pois são atividades exteriores à prática docente. Todavia, em relação às ATPAS e às PCCS, o professor formador elabora e executa os Projetos de Pesquisa e Extensão com a participação dos estudantes.

Como consenso, os saberes curriculares refletem o saber fazer diante das disciplinas e dos conteúdos apresentados pela instituição formadora. Nessa perspectiva, os estudantes em formação de Física aprendem a aplicar os conteúdos e a problematizar o conhecimento sistematizado em suas múltiplas relações com a sociedade. Ademais, esses alunos são instruídos acerca das ações de planejar, registrar e pesquisar, além de desenvolver atitudes interdisciplinares e de reconhecimento de uma identidade comum do ser humano com sua subjetividade e mediante a objetividade do princípio educativo (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Estas atitudes interdisciplinares⁶ reúnem múltiplas competências intuitivas, emocionais, intelectivas e práticas. O desenvolvimento de tais habilidades possibilita ao futuro professor dispor de equilíbrio e tranquilidade para transformar e flexibilizar o planejamento elaborado e para lidar com emoções individuais de modo coerente e ético. Para tanto, é necessário que esse sujeito organize sua atuação com segurança e base no pensamento reflexivo. Nesse viés, o professor não pode temer as mudanças, mas encarar os desafios como princípio para pensar, transformar e criar situações novas (FAZENDA, 1998).

A ideia de saberes experienciais ou práticos é consolidada no exercício da atuação cotidiana. De fato, no decorrer dessa vivência, esses saberes tornam-se específicos ao saber-fazer docente. Desse modo, o profissional alcança o *habitus*, conceito descrito por

⁶Sobre a aquisição de uma formação interdisciplinar de professores, sugerimos a leitura de Ivani Catarina Arantes Fazenda, através do livro *Didática e Interdisciplinaridade*.

Bourdieu (1983) como as experiências adquiridas ao longo do tempo e nas mais diversas situações individuais e coletivas. Assim, a experiência profissional facilita a superação das barreiras entre o objetivismo e o subjetivismo, que se tornam interiorizadas.

Segundo Tardif, a articulação e a mobilização de todos esses saberes constituem a prática docente erudita:

[...] Em suma, o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos (TARDIF, 2014, p. 39).

Dentre esses conhecimentos, Tardif (2014) amplia a discussão acerca dos saberes experienciais ao designá-los como saberes que integram a prática. Para o autor, essas noções não são oriundos de instituições formadoras, tampouco dos currículos para formação. Ademais, esses conhecimentos não são sistematizados em teorias, uma vez que representam saberes oriundos da prática cotidiana. Logo, é no trato cotidiano que o professor vivencia determinada situação, interpreta e orienta suas ações, constituindo o *habitus* e sua personalidade profissional. Então, destaca-se a importância da valorização da prática, do imprevisto, do enfretamento dos desafios e de suas variantes por meio das habilidades pessoais e profissionais adquiridas.

Uma característica importante dos saberes experienciais apontados por Tardif (2014) é a interação com os pares, com os alunos e seus valores, atitudes e comportamentos. Essa postura desobjetifica a ação docente e provê fundamento humano à cultura docente em ação. Por fim, a rede de interações entre professor-escola-meio ganha altivez ao confirmar sua capacidade de ensino a partir das certezas manifestadas ao longo do processo.

Esse movimento de troca e interação com os outros corrobora com a objetividade docente e com os instrumentos normativos que regulamentam o currículo e as incumbências da profissão. Assim, o contexto escolar no qual o professor está inserido, mediante os saberes experienciais, possibilita a avaliação dos outros saberes. Dentre esses demais saberes, destacam-se uma gama de formações: profissional, disciplinares e curriculares, além da formação adquirida e a constituição da consciência docente, aspectos que compõem o que Tardif (2014) considera como condições da profissão.

Por meio da mediação entre os saberes e das dificuldades da prática o professor elimina o que não é consoante com a sua realidade e conserva o que considera como coerente e útil em sua atuação. Nesse movimento vital provocado pelos saberes da

experiência, o professor realiza o que Tardif (2014) nomeia de "retroalimentação dos saberes adquiridos". Isso pode ocorrer pela retomada, julgamento e avaliação crítica dos demais saberes, validando a prática cotidiana. Dessa forma, segundo Tardif (2014), representa condição para a profissionalidade os atos de entender e reivindicar a relevância dos saberes experienciais. Esses conhecimentos são constituídos pelo ensinar e aprender, experiências oriundas do chão da escola das instituições formadoras.

Também estão relacionados ao contexto docente, segundo Tardif (2014), os saberes do conhecimento e a apreensão de habilidades como o ato de planejar, organizar e desenvolver a gestão da classe. De fato, ambos são aspectos vinculados à constituição de uma personalidade atraente, ao ser autêntico com potencial imaginativo e criativo e ao saber ensinar. Os fatores elencados representam a principal fonte da competência profissional do professor, e não apenas de conhecimento especializado.

Aliado a isso, Tardif (2014) acrescenta os saberes diversificados e exteriores, alcançados por meio da vida partilhada no ambiente escolar com seus pares, famílias e sociedade com base na utilização dos materiais didáticos e programas, incluindo o livro didático. Contudo, essa diversificação ocasiona problemas que comprometem a compreensão do saber em sua totalidade. Para solucionar essa problemática, torna-se indispensável a compreensão da singularidade das concepções do professor em face de situações únicas, instáveis e imprevisíveis.

Nessa correspondência, os saberes da formação profissional resultam da prática científica e dos conhecimentos pedagógicos que orientam a atuação do professor apreendidos em formação inicial e continuada. No âmbito da política de formação docente, esses saberes são regulamentados especificamente nas Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física (BRASIL, 2001).

A previsão acontece a partir da oferta de competências embasadas em uma cultura científica geral e técnica específica para a apreensão de fundamentos clássicos e modernos da Física. Nesse sentido, devem ser observadas as exigências mercadológicas nacionais e locais, além do perfil específico desejado, seja de Físico-pesquisador, educador, tecnólogo e interdisciplinar. Ademais, devem ser obedecidas as especificações constantes na Resolução CNE/CP nº 2/2019 (BRASIL, 2019a). A norma visa alinhar os saberes da formação profissional (aqueles produzidos pelas ciências para a Educação) e os marcos regulatórios instituídos pelas Resoluções CNE/CP nº 2/2017 (BRASIL, 2017) e CNE/CP nº 4/2018 (BRASIL, 2018b), de modo a reforçar o desenvolvimento de um profissional técnico, executor e transmissor de conhecimentos.

Percebe-se nestes aspectos legais (BRASIL, 2001; BRASIL, 2019a) a tendência à centralização da formação em alguns conhecimentos. Entretanto, essa perspectiva negligencia habilidades capazes de responder com propriedade aos dilemas da profissão. Entre os impasses que poderia ser resolvidos estão, por exemplo, a falta de interesse dos alunos ou o condicionamento da realização de uma atividade sob a prerrogativa de conquistar pontos para avaliações. Em situações como essas, os alunos buscam apenas a aprovação e não se preocupam sobre a utilização e/ou mobilização dos conhecimentos adquiridos em situações cotidianas e de convívio social (ZABALA; ARNAU, 2010).

Com isso, o professor começa a sinalizar a perda de seu desejo pela busca de novas habilidades e capacidades. Assim, torna-se dependente do conhecimento especializado e propício à aceitação de respostas e caminhos norteadores de seu trabalho. Para Contreras (2002), o fenômeno significa uma abertura para a perda da autonomia e a permissão de controle do trabalho profissional docente por supervisores e sistemas.

Diante dessa situação, a Matriz de competências (BRASIL, 2019a) prevê uma formação pautada pelo estudo de marcos legais que norteiam a educação. Nesse ínterim, o documento aborda aspectos sobre temas como didática, metodologias, gestão escolar e cultura da escola, além de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática.

A Normativa visa o desenvolvimento de habilidades consoantes com decisões pedagógicas pautadas em evidências. Isso acontece porque entende-se que tais evidências são apresentadas em resultados de avaliações nacionais e internacionais - ou seja, apenas aquelas que cumprirem certos critérios quantitativos. Dessa forma, a partir das aquisições dessas competências, os elaboradores especialistas deste documento consideram possível o desenvolvimento da capacidade de articular aprendizagens, metodologias e contextos.

Assim, torna-se relevante na racionalidade técnica o conhecimento sobre os tipos de metodologias, gestão de tempo e espaço, bem como instrumentos de avaliação e seus efeitos para o rendimento dos estudantes. Esse domínio técnico pressupõe uma otimização no ensino, uma vez que todos esses procedimentos, métodos e técnicas podem ser apreendidos durante a formação inicial e permanente (CONTRERAS, 2002).

De fato, utilizar o modelo da racionalidade técnica é tornar a profissionalidade dirigida pela realização de meios para a obtenção de resultados via currículo estático. Na perspectiva tradicionalista, o docente não desenvolve a possibilidade de criação e recriação de conhecimentos, apenas aplica seus conhecimentos de modo dependente do conhecimento pedagógico de especialistas e pesquisadores (CONTRERAS, 2002).

É evidente que ao fazer uso de um repertório pedagógico estável, o professor nega a presença da diversidade e das diferenças de alunos ou grupo de alunos (CONTRERAS, 2002). O autor leciona que o professor pode presumir que uma lista de soluções práticas alcancem todas as situações estabelecidas em sala de aula. Mas, e no momento em que surge um problema novo ou situação inesperada? Como enfrentá-los? E quando o problema tem múltiplas explicações? E quando não é singular? E quando não é fácil optar por uma solução? E quando as habilidades não estão nessa lista? Surgem, então, os dilemas da profissão.

Sabe-se que o espaço de sala de aula é um organismo vivo, com situações únicas, complexas e imprevisíveis, que preveem o uso da intuição, do improviso e da criatividade. Entretanto, diante da racionalidade técnica, os meios e os fins não levam em consideração a amplitude que o contexto educacional carrega. Logo, para responder a esses dilemas complexos, carregados de mudanças e incertezas, o professor utiliza-se do “fazer artístico” enquanto produto da pesquisa aplicada e do conhecimento científico (CONTRERAS, 2002).

Em relação ao tema, recorre-se à abordagem de Michel de Certeau acerca da importância de se imprimir visibilidade e relevância às experiências e práticas sociais cotidianas. A atitude valoriza as diferentes facetas da cultura na constituição do saber-fazer, uma vez que esse universo cultural, o qual perpassa tempos históricos e sociais, possibilita o diálogo. Nesse cenário, desperta-se o sentido investigativo e cria-se o novo, além de oportunizar momentos para compreensão das inquietudes individuais e coletivas. Por isso, faz-se necessário valorizar as situações cotidianas, utilizando-se, para tanto, atitudes éticas, estéticas e políticas na consolidação de uma análise crítica desse universo que é a sala de aula e a escola (FERRAÇO; SOARES; ALVES, 2017).

Nesse sentido, o que se aprende na escola deve ser explorado em diferentes situações de convivência, trabalho e vida em sociedade: por esse motivo, a teoria está indissociavelmente ligada à prática. Dessa forma, deve-se buscar garantir e assegurar uma formação capaz de unir tais ações sem apresentar maior ou menor relevância a teoria ou a prática. Assim, deve-se evitar simplesmente generalizar o saber desprovido de consciência, o que deprecia a prática e a utilização dos saberes (ZABALA; ARNAU, 2010).

Nesse sentido, a Matriz de competências (BRASIL, 2019a) percorre alguns caminhos generalizados e agrega habilidades e competências relevantes para formação. Dentre esses aspectos, destaca-se a mobilização dos conhecimentos por meio da pesquisa

e da aplicação de projetos de intervenção, bem como o uso da linguagem digital para o seu desenvolvimento. Estas competências tornam-se mais significativas neste momento de reinvenção da prática profissional docente, haja vista o cenário de pandemia de Covid-19 e as mudanças decorrentes no ensino em escala mundial.

Em consequência dessa variabilidade de finalidades, desencadeiam-se, segundo Tardif (2014), efeitos imprecisos e contextos mutáveis da ação pedagógica, além de limitações temporais, sociais e materiais. O contexto educacional tornou-se dependente de reajustes estabelecidos constantemente, o que compreende as finalidades de ação e autonomia para a concepção de situações passíveis de realização. Todo esse aparato otimiza o empenho do professor diante de sua trajetória de atuação e das relações humanas e sociais que se apresentam.

Nesse viés, avulta-se a importância do objeto humano no trabalho docente, como delinea Tardif (2014) em suas pesquisas. Esse aspecto pode gerar reações diversas de intervenção no professor, visto que sua atuação desenvolve-se sob as perspectivas individual, social e heterogênea.

Por esse motivo, as manifestações do professor não podem regular totalmente o estudante em seu processo educativo. Nesse contexto, o profissional deve respeitar a multiplicidade de fatores sociais, diferenças e particularidades individuais, além do emaranhado de situações complexas e instáveis presentes no cotidiano. Nesse sentido, Tardif (2014) indica que a atuação docente não é algo generalizado, global, com técnicas homogêneas. Para tanto, é necessário o despertar do envolvimento, de interesses e aprendizagens, além do reconhecimento das diferenças por meio da atuação dos professores.

Todavia, outro modelo surge em contradição ao da racionalidade técnica: o de profissional reflexivo (CONTRERAS, 2002). Nesse cenário, a reflexão é compreendida como possibilidade de o professor desenvolver uma atuação mediante situações conflituosas e de incertezas. Desse contexto advém a necessidade de um número maior de vivências práticas durante a formação inicial para que o estudante possa construir e alimentar esse repertório.

Ressalta-se, entretanto, que esse conhecimento e experiência não representam verdades estáticas, fator comprovado pela inserção de novos desafios para o docente. Com o passar do tempo, o professor percebe seu ‘reservatório’ de experiências como equipamento insuficiente. Nesse contexto, torna-se necessária a criação de novas

perspectivas: para isso, o docente precisa refletir de forma crítica sobre sua compreensão inicial dos fenômenos, de modo a construir novos significados e novas teorias.

Diante do exposto, podem surgir alguns questionamentos, como: a prática reflexiva é suficiente para se compreender a pluralidade? Ter uma prática igualitária e libertadora auxilia quanto às injustiças e exclusão? O profissional reflexivo torna-se superador de alienações? Essas são algumas indagações propostas por Contreras (2002) sobre a temática. Para esse autor, algumas contradições e contrariedades permeiam o profissional reflexivo em razão da generalização dada ao termo. Então, Contreras (2002) indica uma alternativa para essa limitação acerca do desenvolvimento do intelectual crítico, o que resulta em maior autonomia e compartilhamento das responsabilidades com gestores, administradores e demais atores envolvidos no processo educativo.

O trabalho intelectual do professor permite o conhecimento e o reconhecimento de questões implícitas passíveis de análise. Assim, o docente chega a conclusões de modo reflexivo e também crítico das incertezas e limites da prática, tornando-se sujeito ativo de sua atuação (CONTRERAS, 2002). A reflexão crítica desperta, segundo Contreras (2002), a constituição da postura profissional. Isso é possível porque o professor organiza suas relações, toma decisões e desenvolve estratégias para o alcance dos objetivos e propósitos definidos para sua disciplina e o contexto histórico e social, alcançando uma dimensão libertadora.

Por meio do conceito de intelectual crítico, Contreras (2002) afirma que o professor confere sentido político e social à sua prática em diferentes situações vividas. Nesse sentido, o teórico defende que, ao perceber sua imersão em relações coercitivas e ideológicas de um grupo a partir da reflexão crítica, o professor reivindica uma reconfiguração do ensino, o que demanda uma ação transformadora e de justiça social.

É por conta disso que a capacidade reflexiva durante a ação está interligada à capacidade de professor pesquisador. Nesse ínterim de construção da teoria, o profissional pode eliminar algumas ações e atitudes de seu repertório de atuação, ampliando sua capacidade profissional docente. Como resultado, Contreras (2002) esclarece que, ao se analisar as situações por novos ângulos, adquire-se uma maneira diferente de perceber sua complexidade, ao mesmo tempo em que se reflete sobre a finalidade que se busca alcançar.

Assim, o professor passa a questionar e levantar hipóteses sobre as atividades, as teorias e o seu conhecimento, observando a situação para uma posterior intervenção, como ocorre na pesquisa. Nesse sentido, o docente faz uso de seus valores profissionais

ao verificar os efeitos da aplicação de determinadas técnicas, atitudes e ações, realizando um diálogo com a situação e o contexto.

Por isso, a competência de professor pesquisador faz-se necessária na profissionalidade docente. Ao experimentar e examinar criticamente as diferentes e imprevisíveis situações e contextos, o professor impõe sentido à sua prática de ensino. Dessa forma, em vez de ficar preso aos documentos reguladores estabelecidos oficialmente, aperfeiçoa a arte de ensinar (CONTRERAS, 2002).

Destarte, uma reflexão crítica manifesta algumas características conforme Contreras (2002). Dentre essas habilidades, avulta-se a aquisição moral concreta capaz de confrontar os conteúdos estabelecidos pelos documentos norteadores da educação nacional. Essa consciência desperta uma emancipação tanto individual quanto social.

De fato, por meio da referida reflexão crítica, o professor adquire consciência dos efeitos dos valores sociais, exercendo seu compromisso político. Tais aquisições alcançadas pelo desenvolvimento do intelectual crítico geram consequências significativas; dentre elas, a transformação da prática pedagógica e as atitudes do professor, que busca aprimorar sua atuação continuamente.

Nesse sentido, é necessário que o professor estimule o pensamento crítico e as dimensões criativas, ofertando possibilidades de experiência educativa e de aprendizagem (CONTRERAS, 2002). Essa análise é ampliada pelas afirmações de Tardif (2014), que traduz os saberes como sendo temporais. Para o autor, os conhecimentos presentes em dimensões identitárias de socialização profissional sobrevivem a diferentes fases e mudanças sociais. Do contexto, surgem dois fenômenos: o de trajetória pré-profissional e da carreira, propriamente dita.

Por esse ângulo, as fontes pré-profissionais do saber ensinar são caracterizadas pelas experiências familiares e escolares dos professores, socializadas pelas interações pessoal e social. É nessa interação que as fontes pré-profissionais demarcam a história de vida e as experiências positivas interiorizadas, além de agregar sentido à escolha em ser professor. Ademais, urge que o docente acrescente a esse itinerário formativo o saber experiencial adquirido em sua história escolar. De fato, esse conjunto de vivências e experiências modelam a identidade e o conhecimento prático a ser aplicado na carreira docente (TARDIF, 2014).

Nesse caso, a experimentação da prática expressada pela proposta curricular origina novos modos de atuação pelas tentativas e verificação de possibilidades. Nesse viés, a prática torna-se objeto de indagação para o professor como pesquisador. Isso

ocorre a partir do diálogo e da fusão de ideias e ações pedagógicas para a solução de problemas e necessidades verificadas. Para isso, o ponto chave encontra-se na reflexão sobre a situação e na busca por viabilizar proposituras de intervenção. No exercício desse movimento de observação, fazem-se necessárias análise e reflexão, bem como o conhecimento profissional acumulado ao longo da experiência na docência (CONTRERAS, 2002).

Desse modo, a contínua busca por evolução permite o questionamento de critérios educativos, além da exploração de significados e a utilização desses aspectos na prática do professor, tornando-o um ser consciente. Uma vez que o professor passa a questionar uma ideia ou situação anteriormente determinada, surgem novas perspectivas críticas e criativas e novos modos de enxergar os valores educativos de sua prática. É essa reflexão sobre a prática que conduz a crítica, acrescentando dinamismo e autonomia à profissão (TARDIF, 2014).

Destarte, os estudos de Contreras (2002) indicam que as tradições pedagógicas evoluem na tentativa de compreender a diversidade de situações e a multiplicidade de interpretações que esta promove. Assim, as possibilidades se apresentam a partir da condução dos valores do profissional. Entretanto, isso não significa que uma decisão tomada seja necessariamente correta, segura e relevante, pois não existe tal garantia no alcance de determinadas finalidades. Em razão disso, a busca constante por respostas desvela-se pela reflexão de ações anteriores e sustentadas pela experiência já adquirida.

Em consequência da experiência obtida após inúmeras tentativas entre o saber e o fazer, o professor, munido de autonomia, tem a possibilidade de participar ativamente das escolhas para o aprender. Esse conjunto de possibilidades abrange os atos de planejar suas ações e atividades com liberdade, expor suas ideias, escolher métodos, promover intervenções, mudanças e transformações. Assim, o docente consegue alcançar a finalidade da prática educativa: a emancipação dos sujeitos (CONTRERAS, 2002). O profissional perpassa, então, diferentes contextos, aprendizagens facilitadoras de caminhos e acessos ao desenvolvimento integral. Logo, o cenário não atrela a formação ao modelo profissionalizante, mas ao despertar de consciências reflexivas e ao pensar certo para a melhoria da educação (ZABALA; ARNAU, 2010).

Nessa perspectiva, o contexto social influencia na capacidade de atuação docente e sua autonomia, pois traz para o contexto escolar seus conflitos e interesses contraditórios. Portanto, o professor, segundo Contreras (2002), necessita deter um

discurso consolidado por meio de argumentos para o diálogo social, o que ocorre pela consistência da teoria adquirida em sua formação.

Outro aspecto relevante nesse cenário é que a instituição de um currículo configurado em competências da BNCC – Educação Básica (BRASIL, 2017; BRASIL, 2018b) valoriza a prática ao permitir condição para o fortalecimento do protagonismo e da autonomia do licenciando. Todavia, esses documentos apresentam uma dicotomia acerca do estágio dos estudantes em formação, uma vez que aparenta não reconhecer a relevância do estágio (Art. 7º, inciso II). Ademais, a normativa centraliza as ações da prática ao estágio (Art. 7º, inciso VIII) por meio da articulação entre as práticas desenvolvidas na escola de educação básica e no estágio. Por sua vez, o Parecer CNE/CES nº 1.304/2001 (BRASIL, 2001) quase não aborda questões acerca do estágio para os estudantes em formação, pois se detém a apenas descrever e regulamentar sobre os locais para sua realização, deixando lacunas quanto à formação.

Diante desse cenário proposto pela BNC-Formação, alcança-se a premissa de que a prática profissional, como resume Contreras (2002), não é a aplicação de técnicas e estratégias, mas um processo de exploração guiado pela reflexão. Tal experimentação agrega qualidades à atuação do professor pelas provocações e inquietudes experienciadas e pela busca por respostas para os desafios no âmbito da atuação. Assim, o uso da dimensão moral nas práticas possibilita o despertar reflexivo e argumentativo, tornando o professor consciente de sua prática e consolidando seu ser docente.

À proporção que essas vivências são internalizadas, ampliam-se as perspectivas para o fortalecimento do processo de formação inicial de professores. Esse processo formativo ocorre em fases a serem investigadas pelas coordenadas metodológicas trilhadas no próximo capítulo dessa narrativa teórica e prática.

4 COORDENADAS METODOLÓGICAS

4.1 OS ASPECTOS DO COSMO INVESTIGATIVO

A necessidade de organizar os caminhos a serem percorridos originam o cosmo investigativo deste estudo: é nesse laboratório que se tecem os fios que guiam as reflexões, ferramentas e o lugar de origem para seu entendimento. Nessa perspectiva, o presente estudo propõe uma pesquisa com abordagem qualitativa que, segundo Lüdke e André (2018), permite um encontro com afinco entre o pesquisador e o ambiente no qual

o fenômeno em estudo ocorre naturalmente. Isso acontece por ser possível verificar com acuidade a percepção dos participantes, e por tal percepção ser rica em dados descritivos. Chizzotti (2014) descreve essa abordagem como um processo que permite o alcance de um conjunto de dados explicativos capazes de responder a eventos desconexos por meio das impressões sensíveis do pesquisador. Sobre abordagens qualitativas, Lüdke e André (2018) apresentam argumentos sobre o pesquisador ser o principal instrumento utilizado. Este pensamento é compartilhado por Stake (2011), posto que a pesquisa qualitativa detém contato expressivo com o ambiente a ser investigado, ampliando as possibilidades de compreensão do fenômeno, sendo conhecida por essa característica como estudo “naturalístico”. Diante dessa característica justifica-se a escolha por essa abordagem tendo em vista as circunstâncias particulares com o lócus de investigação e com o fenômeno investigado, o Estágio Supervisionado.

Stake (2011) destaca o fato de a pesquisa qualitativa ser situacional e personalística, visto que dedica-se a investigar contextos únicos e singulares. Tal realidade possibilita a descrição em detalhes do contexto investigado e a compreensão da diversidade de percepções mediante um mesmo fenômeno. Porém, essa singularidade deve estar baseada no conjunto de características de acontecimentos próximos ao que está sendo investigado, tendo em vista que a compreensão de fenômenos exige observação sob diferentes aspectos temporais, espaciais, culturais, sociais e pessoais.

Da mesma maneira, Lüdke e André (2018) afirmam que uma característica da abordagem qualitativa refere-se ao material ser descritivo. Tal fator envolve a captura de um olhar pormenorizado dos discursos dos sujeitos, das situações e acontecimentos relatados. Nesse contexto, ainda destacam-se comportamentos apresentados para compreensão do problema capazes de corroborar com esse estudo, posto que transcrições de entrevistas tendem a alcançar as minúcias de como o problema em questão se manifesta nos discursos dos sujeitos investigados. Nesse sentido, a perspectiva do participante é capturada (LÜDKE; ANDRÉ, 2018). De fato, no âmbito da entrevista, técnica utilizada neste estudo, as memórias e saberes internalizados tendem a ser relatados. Para isso, se fazem necessários por parte do pesquisador a atenção e o cuidado às percepções apresentadas, característica da abordagem qualitativa.

Outro ponto discutido por Stake (2011) para a pesquisa qualitativa sugere a diversidade de estratégias, dentre elas a observação, entrevista e análise dos materiais. A recomendação corrobora com o levantamento de evidências e achados para múltiplas interpretações, baseadas em uma literatura relevante. Stake (2011) ainda afirma que a

essência da abordagem qualitativa está no pensamento interpretativo e nas experiências, posto que, indiretamente, há a descrição da experiência. Isso significa que o sentido naturalístico e as descobertas alcançadas resultam da interação entre o pesquisador e os sujeitos participantes, além da possibilidade de interpretação por diferentes pontos de vista.

Lüdke e André (2018) partilham desse conhecimento acerca da utilização de uma análise indutiva nesse tipo de estudo. Nesse sentido, a referida modalidade de análise envolve momentos de observação, transcrições, bem como a verificação de documentos e de todas as informações, desde o princípio do estudo até sua conclusão.

Todavia, a pesquisa não segue um movimento retilíneo, e sim, formato de espiral. Isso ocorre em virtude de, inicialmente, as questões serem amplas e tornarem-se mais específicas ao longo do estudo. Então, partindo para uma análise mais definida e tomada de decisões mais seguras, sustenta-se a articulação entre os teóricos utilizados e os dados, de modo a se refinar a finalidade do objeto de estudo com o desenvolvimento da investigação (LÜDKE; ANDRÉ, 2018). Lüdke e André (2018) acrescentam que, no transcorrer da análise indutiva, o pesquisador tem a oportunidade de perceber os sentimentos manifestados, além de realizar associações mentais e inserir comentários na tentativa de elucidação das questões investigadas.

Destarte, outra característica do estudo qualitativo é a ética para a realização da pesquisa. Nesse contexto é necessária a solicitação do consentimento, por escrito, dos envolvidos, de forma a assegurar a objetividade do estudo e a confiança aos dados. A prevalência da ética confere ao estudo o sigilo das informações dos sujeitos participantes no âmbito da revelação das informações. Ainda, acerca da característica ética, o pesquisador deve manter uma postura equilibrada, livre de preceitos e julgamentos de valor, possibilitando que as narrações sejam reveladas com espontaneidade (LÜDKE; ANDRÉ, 2018; STAKE, 2011).

Mediante essa abordagem de pesquisa, têm-se o Estudo de Caso como um meio de desvelar dimensões de forma completa e profunda, visando a descoberta pela riqueza de dados descritivos que ela propõe. Nessa abordagem, pode-se fazer uso de uma variedade de elementos e fontes de informações na busca por respostas, levando também em consideração o contexto onde ocorre a problemática, por seu caráter generalista (LÜDKE; ANDRÉ, 2018).

O Estudo de Caso é uma estratégia de pesquisa que objetiva atingir um conhecimento mais amplo sobre o objeto de estudo. A modalidade de pesquisa esclarece

questões relevantes e assinala ações posteriores. Por meio desse instrumento pode-se deter a exploração de um coletivo de pessoas para a compreensão de uma particularidade (CHIZZOTTI, 2014).

Por tratar-se de um estudo delimitado e bem definido, o Estudo de Caso constitui-se em uma unidade em meio a um sistema amplo (LÜDKE; ANDRÉ, 2018). Nessa perspectiva, justifica-se a escolha por essa forma de investigação em virtude de as temáticas do Estágio Supervisionado e do Programa PIBID terem uma amplitude de trabalhos já disponibilizados (PIMENTA; LIMA, 2017; 2019; PICONEZ, 2012; FAZENDA, 2012; KENSKI, 2012; GIMENES, 2018).⁷ De fato, o presente estudo trata-se de um interesse singular nesse universo.

Ampliando a condição de escolha por Estudo de Caso, percebe-se uma aproximação entre suas características e o que se propõe realizar. Sobre as características do Estudo de Caso, Lüdke e André (2018) norteiam sobre a existência de 7 (sete) características, que versam sobre a descoberta à utilização de uma linguagem acessível, possibilitando a representação de diferentes pontos de vista.

A partir da seleção do conjunto teórico para a sustentação da investigação, tem-se a possibilidade de detectar novos elementos que podem ser acrescentados nesse universo. Assim, é possível usufruir da primeira característica do Estudo de Caso (LÜDKE; ANDRÉ, 2018): o alcance dessa descoberta deve ser alcançado pela realização de uma Revisão Integrativa, desvelando novos caminhos a serem trilhados em meio a um sistema amplo. Dessa forma, diante do Estudo de Caso, entende-se que o conhecimento acerca dos Programas PIBID e Estágio Supervisionado não representam algo acabado; logo, há possibilidades de um (re)fazer constante pela inserção de novos elementos.

Outra característica está na ênfase dada à interpretação de um contexto (LÜDKE; ANDRÉ, 2018). Mediante essa constatação, a verificação de situações específicas como em um Curso de Licenciatura em Física pode ajudar a compreender as ações desse espaço que podem ser semelhantes em outros. Além de retratar a realidade em suas múltiplas

⁷ Os trabalhos podem ser encontrados em:

AROEIRA, Kalline Pereira; PIMENTA, Selma Garrido (Orgs.). **Didática e Estágio**. 1ª Ed. Curitiba: Appris, 2018.
PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).
PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 8ª edição revisada, atualizada e ampliada. São Paulo: Cortez, 2017.
PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágios supervisionados e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: duas faces da mesma moeda? **Rev. Bras. Educ.** Rio de Janeiro, vol. 24, 11, março, 2019.

dimensões de modo completo e profundo em uma mesma situação, no caso, o Programa PIBID, descrito pela narrativa dos sujeitos participantes na investigação, verificando as contribuições ou não dessa participação no referido programa em etapas posteriores da formação, no caso específico, o Estágio Supervisionado, reafirmando a justificativa por essa escolha.

Corroboram com essa questão, a da possibilidade de generalizações naturalísticas, a julgar pelo relato da experiência e/ou dos resultados alcançados serem descritos, também no Produto Educacional – Guia Pedagógico, de tal forma que o leitor possa realizar sua própria interpretação e retirar experiências desse caso para o seu cotidiano profissional e/ou pessoal, confirmando ou não a presença desse fenômeno em sua prática (LÜDKE; ANDRÉ, 2018).

Outra característica interessante do Estudo de Caso está na variedade de fonte de informações (LÜDKE; ANDRÉ, 2018). Diante deste estudo, mais especificadamente nesse período de atividades não presenciais, teve-se a observação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC); do Manual de Estágio Curricular Supervisionado das Licenciaturas do IFPI; dos Editais e Normativas que sistematizam as atividades de Estágio Supervisionado, bem como do Programa PIBID para o cruzamento das informações, a fim de desvelar dados novos.

No âmbito da narrativa dos sujeitos participantes, experimenta-se no Estudo de Caso, a manifestação de diferentes pontos de vista (LÜDKE; ANDRÉ, 2018), fato que oferece ao estudo aspectos e opiniões semelhantes e divergentes sobre a mesma realidade. Pode-se afirmar que tais discursos tendem a ser descritos em linguagem acessível, mantendo o estilo informal do cotidiano. Tal situação evidencia os achados da pesquisa de modo a possibilitar ao leitor uma experiência pessoal com os discursos.

Ao final da investigação, os resultados das narrativas nortearam a elaboração do Produto Educacional – Guia Pedagógico. A partir desse guia, o professor formador terá oportunidade de navegar por coordenadas, partindo dos conhecimentos prévios dos estudantes em formação, seguindo por caminhos transformadores, fundamentados por aspectos teóricos e práticos, tendo como subsídio a Física e seus desafios. Isso possibilitará o (re)conhecimento da importância e valorização da relação IES, estudante e Escola de Educação Básica, de maneira que haja diálogo e interação de modo reflexivo e crítico com os estudantes para verificação, análise e futuras intervenções diante das inquietudes e problemáticas que possam surgir. Para tanto, é necessária a utilização de recursos pedagógicos e/ou digitais, bem como de criatividade e das várias possibilidades

que a Arte oferece à Educação, a fim de contribuir para o desenvolvimento de uma formação reflexiva e crítica, a partir da experimentação da realidade na iniciação à docência, constituindo, dessa forma, uma identidade profissional basilar e desenvolvendo com autonomia a profissionalidade de professor.

Pode-se dizer, ainda sobre a escolha pelo Estudo de Caso, que as propostas realizadas seguiram 3 (três) fases de desenvolvimento interativo. A primeira delas voltada para fase exploratória, identificando os elementos chave para investigação (Formação Profissional; Estágio Supervisionado; Programa PIBID; Saberes Docentes). Essa parte da coleta de informações deu-se por meio da especulação da experiência profissional particular, resgatando as memórias da formação inicial e da atuação docente; exame da literatura da área da educação, por meio de leituras sobre a autonomia dos professores, os saberes docentes, caminhos para o Estágio e constituição da consciência profissional pelo “pensar certo”; e construção da Revisão Integrativa, na tentativa de localizar os aspectos, as lacunas e os pontos críticos para o estudo, captando a realidade em sua evidência (LÜDKE; ANDRÉ, 2018).

A partir dessa constatação, seguiu-se para segunda fase, que foi a sistemática, destinada à delimitação do estudo e coleta sistemática dos dados, além da escolha dos instrumentos e técnicas utilizadas. Nessa fase ocorreu a delimitação do foco a ser investigado, uma vez que não é possível a exploração de todos os ângulos (LÜDKE; ANDRÉ, 2018).

Depois de considerar esses aspectos, iniciou-se a terceira fase, que tratou da análise e elaboração do relatório (LÜDKE; ANDRÉ, 2018), validando o que foi apreendido pela transcrição da entrevista realizada, embasada por questões que envolveram o perfil do acadêmico e a narrativa de suas vivências, experiências, conhecimentos e reflexões adquiridas em sua participação na iniciação à docência, como também as dificuldades e aspectos positivos sobre o Programa PIBID. Entretanto, é importante frisar que Lüdke e André (2018) asseveram que essas fases não seguem um direcionamento linear, mas sim um movimento interativo, em que elas vão se complementando ao longo do seu processo de desenvolvimento.

Esses mesmos autores elencam alguns problemas acerca de se escolher a realização de Estudo de Caso, dentre eles está o seu caráter específico, o que dificulta apontar generalizações. Acerca desse desafio, esta pesquisa pretendeu descrever situações comuns de instituições públicas e privadas, como é o caso do Estágio Supervisionado, que é componente obrigatório nos cursos de licenciatura, assim como o Programa PIBID.

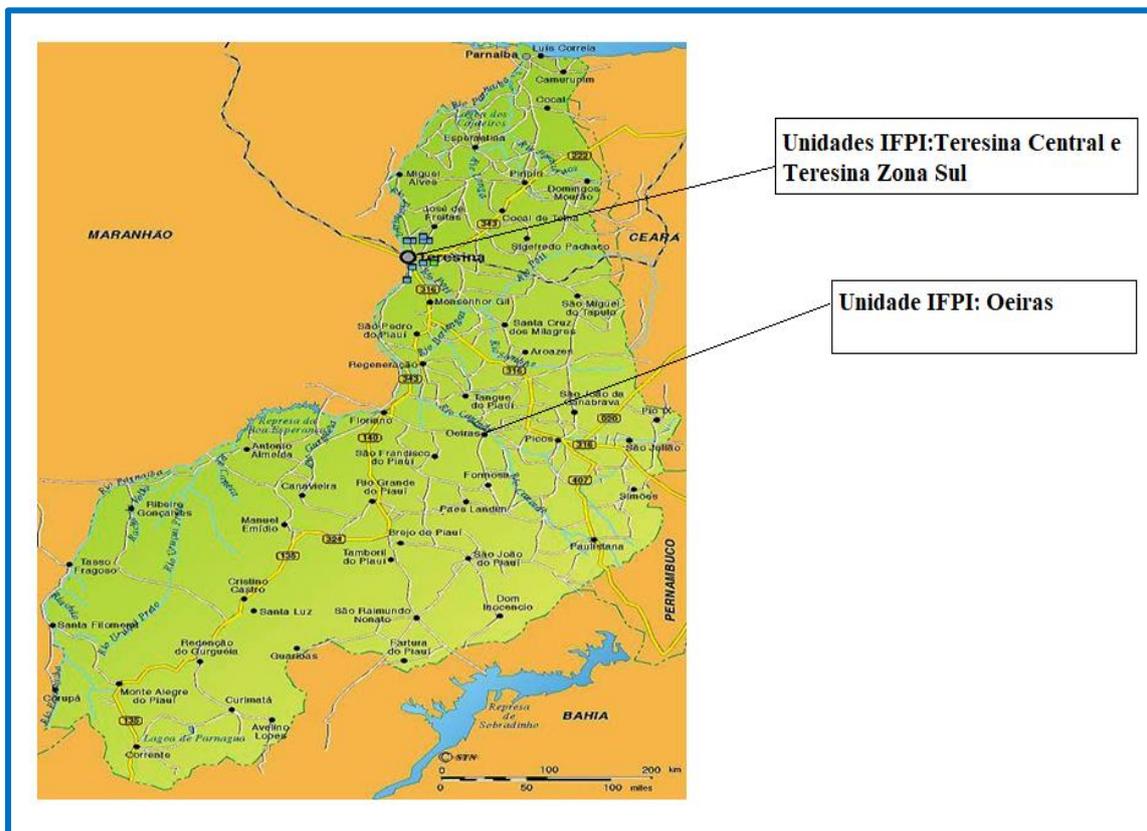
Ainda, o presente estudo foi realizado de modo não presencial, devido à pandemia de Coronavírus (Covid-19), com início, no Brasil, em 2020. O desenvolvimento das ações se deu por meios digitais, uma vez que a instituição onde esta pesquisa foi realizada (IFPI) estava cumprindo protocolos de segurança, como o distanciamento social, em atenção e cumprimento às normas estabelecidas que visavam o controle e a não proliferação do vírus. Dessa forma, a instituição estava fechada para atendimento presencial, em cumprimento à Portaria-MEC/GM – Nº 345, de 19 de março de 2020 (BRASIL, 2020c), a qual autorizou, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais por aulas em formato remoto (por meios virtuais, digitais), e à Resolução 14/2020-CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI, de 18 de junho de 2020 (BRASIL-IFPI-TERESINA, 2020d), que aprovou a oferta de atividades pedagógicas não presenciais, de forma excepcional e transitória enquanto perdurar o estado de emergência decorrente da pandemia de Covid-19 nos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí-IFPI.

4.2 CAMPO DE INVESTIGAÇÃO

O presente estudo foi realizado no estado do Piauí, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, *campus* Oeiras. Piauí é um dos estados do Nordeste do Brasil, limitando-se com Ceará, Pernambuco, Bahia, Tocantins e Maranhão. Detentor de uma área territorial de 251.755,485 Km², totalizando 224 municípios (IBGE, 2020). Sua população estimada no último censo (IBGE-2020) foi de 3.181.480 pessoas.

A palavra Piauí é proveniente de um dos primeiros rios atingidos pela vaga colonizadora, o Rio Parnaíba, significando *Rio dos Piaus*, rio dos peixes pintados (Fundação – CEPRO, 2013). Na sua capital Teresina encontra-se a unidade central do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPI, *campus* Teresina Central e *campus* Teresina Zona Sul (Figura 3). Durante a exploração colonial do estado, assentou-se, em 1697, um núcleo ordenado de povoamento, atual cidade de Oeiras (Fundação – CEPRO, 2013).

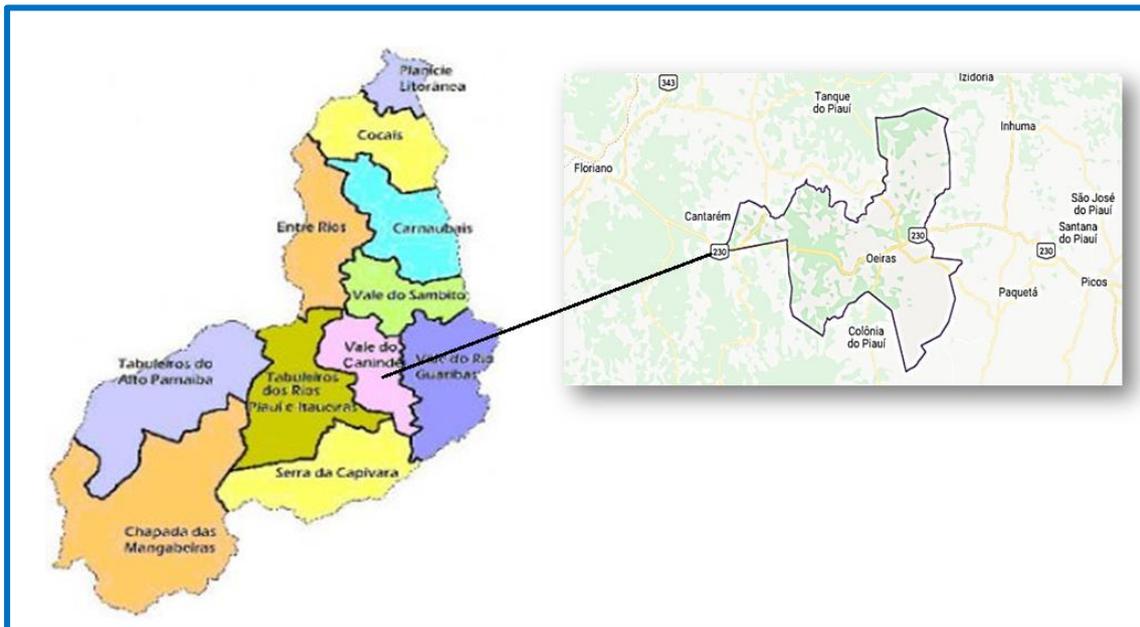
Figura 3 - Mapa ilustrado do estado do Piauí, em destaque a unidade sede e a unidade lócus da pesquisa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI



Fonte: Governo do estado do Piauí, 2011.

O IFPI, *Campus Oeiras*, está inserido na cidade de Oeiras, localizada na macrorregião do semiárido, no território de desenvolvimento Vale do Rio Canindé, na microrregião de Picos (Figura 4). A cidade contabiliza uma população de 37.085 pessoas, com uma taxa de escolarização de 6 (seis) a 14 (catorze) anos de idade e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB nos anos iniciais do Ensino Fundamental, na Rede Pública, de 7,4 e nos anos finais de 5,7, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2020).

Figura 4 - Mapa ilustrado do Município de Oeiras, PI



Fonte: Fundação CEPRO, PI, 2013.

Por sua vez, a cidade de Oeiras é considerada o núcleo mais antigo do Piauí, primeira sede do governo da província e berço da história e colonização do estado. Oeiras possui um patrimônio histórico valioso, com monumentos que datam do século XVIII e XIX. Além disso, é considerada também a “Capital da Fé”, por sediar a maior festa religiosa do estado – Festa de Bom Jesus dos Passos, sendo uma cidade tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) como Patrimônio Cultural do Brasil, conforme dados da Prefeitura Municipal.

Nessa perspectiva histórica, a instituição IFPI tem sua origem em 1909, como Escola de Aprendizes Artífices do Piauí e apenas em 1999 passou a ser Centro Federal de Educação Profissional – CEFET. A partir do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica do Brasil, em sua abrangência, atualmente, o IFPI possui 21 (vinte e uma) unidades, distribuídas pelo estado, com um modelo de gestão *multicampi* (Quadro 1). O *Campus* Oeiras foi criado na terceira fase de expansão do referido plano, obtendo autorização para funcionamento no ano de 2008 (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Os cursos de formação de professores em nível superior foram implantados em 2001 e atualmente o IFPI oferta 4 (quatro) modalidades de Licenciatura: *Física*, *Química*, *Ciências Biológicas* e *Matemática*. A Licenciatura em Física é ofertada em 5 (cinco) *campi*: Teresina Central, Picos, Parnaíba, Angical e Oeiras. Este último configurou o *locus* escolhido para a realização deste estudo (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Quadro 1 - Unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI

LOCALIZAÇÃO	UNIDADES – IFPI
NORTE-PIAUIENSE	Cocal Parnaíba Piripiri
CENTRO-NORTE-PIAUIENSE	Angical do Piauí Campo Maior José de Freitas Pedro II Reitoria São João do Piauí Teresina Dirceu Arcoverde Teresina Central Teresina Zona Sul Valença
SUDESTE-PIAUIENSE	Oeiras ⁸ Paulistana Picos Pio IX
SUDOESTE-PIAUIENSE	Corrente Floriano São Raimundo Nonato Uruçuí

Fonte: Elaborado pela autora (2021) (baseado em: BRASIL-IFPI, 2020).

Dessa forma, o *campus* Oeiras oferta: Educação Profissional Técnica na modalidade integrada e concomitante/subsequente; Curso de Licenciatura em Física, na modalidade presencial, nos turnos diurno e noturno; Curso Bacharelado em Administração; e Pós-graduação *lato sensu*. Além disso, desenvolve o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Concernente a esse contexto histórico e cultural, o IFPI, na figura local do *Campus* Oeiras, adota como missão a promoção de uma educação de excelência direcionada às demandas sociais, corroborando na expansão do desenvolvimento da educação local e

⁸ Unidade escolhida para pesquisa.

regional, através da formação de professores para atuação na Educação Básica, com conhecimentos da física de forma contextualizada às vivências ativas, sociais, cognitivas e interdisciplinares (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b), o que vem a contribuir para aquisição de uma amostra mais sólida e diversificada.

O curso de Licenciatura em Física do IFPI *campus* Oeiras teve seu início em 2016, primeiramente no turno noturno e, atualmente, é ofertado também no turno diurno. Sua organização curricular é estruturada em *Eixo de Formação Geral e Interdisciplinar; Eixo de Conhecimentos Específicos da Física; Eixo de Conhecimentos Pedagógicos e Eixo Integrador* (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

A estrutura dos Cursos de Física prescrita pelo Parecer CNE/CES 1.304/2001 (BRASIL, 2001) propõe essa estrutura modular, com um Núcleo Comum, detentor de 50% (cinquenta por cento) da carga horária e Módulos Sequenciais Especializados, que complementam o Núcleo Comum de modo interdisciplinar, no âmbito específico para formação de Físico-Educador. Todavia, essa organização precisa atender às Diretrizes atuais para a formação de professores como, por exemplo, a Resolução CNE/CP nº 2/2019 (BRASIL, 2019a).

De acordo com a matriz curricular do Curso de Licenciatura em Física do *campus* Oeiras, o Estágio Supervisionado (ES), na modalidade diurno, tem início no Módulo V e finalização no Módulo VIII. Já na modalidade noturno, inicia-se no Módulo VI e termina no Módulo IX. Nesse curso, o Estágio Supervisionado é uma atividade com caráter independente, destinado à integração entre teoria e prática (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b), enquanto que a realização do Programa PIBID está associada à publicação de editais promovidos pela CAPES.

4.3 RELATORES ZODIACAIS DA PESQUISA

O Curso de Licenciatura em Física do IFPI *campus* Oeiras alcança estudantes oriundos da cidade e da região. O ingresso e a integralização curricular desses estudantes ocorre a cada ano por meio do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), transferência interna e externa, e portadores de diploma de cursos de ensino superior, sendo que essas últimas modalidades obedecem a editais institucionais próprios, verificando as determinações da Organização Didática do IFPI (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Os estudantes desse curso são distribuídos em Módulos de I a VIII (Matriz curricular diurna) e Módulos de I a IX (Matriz curricular noturna). A distribuição modular

ocorre em semestres pares e ímpares, devido ao ingresso e à integralização curricular ser a cada ano (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Diante desse universo, para esse estudo utilizou-se apenas uma parcela desses sujeitos, verificando critérios de inclusão e exclusão. A amostra utilizada compôs-se dos seguintes critérios de inclusão: ser estudantes que participaram das atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID; que já cursaram o componente curricular Estágio Supervisionado na etapa I (observação e coparticipação); que estivessem cursando os componentes curriculares Estágio Supervisionado II (regência) nos anos finais do Ensino Fundamental, III (observação e coparticipação) e/ou IV (regência) no Ensino Médio, conforme currículo da instituição de ensino (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b). Já os critérios de exclusão foram: ser estudantes que participaram do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, mas que foram desligados por algum motivo; estudantes que já cursaram o componente curricular Estágio Supervisionado na etapa I (observação e coparticipação), mas que não participaram das atividades do PIBID.

A triagem dos candidatos ao Estudo de Caso foi realizada com a contribuição da Coordenação do Curso de Licenciatura em Física, através de recebimento de instrumento com a solicitação de dados para elaboração de ficha de identificação dos participantes. Diante dessa triagem, o convite (APÊNDICE E) foi realizado a todos os estudantes listados. Todavia, a participação proveio de seu consentimento. Esperou-se alcançar um universo mínimo de 8 (oito) estudantes, de gêneros masculino e feminino, em faixa etária diferentes, porém maiores de dezoito anos. Ao final, um total de 10 (dez) estudantes aceitaram participar do estudo.

Vale ressaltar que para a condução de uma pesquisa qualitativa necessita-se o exercício dos padrões de ética, a fim de proporcionar a proteção dos sujeitos humanos participantes (STAKE, 2011). Nessa perspectiva, este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, o qual obteve aprovação e encontra-se sob o Parecer nº: 4.695.650.

Sobre os padrões éticos, este estudo está assegurado através do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), o qual garante que todas as informações fornecidas pelos participantes são confidenciais, resguardando sigilo quanto ao nome e dados pessoais. A fim de se preservar o sigilo de sua identidade, no contato inicial da entrevista foi solicitado ao participante a seleção de uma das Constelações do Zodíaco para representá-lo na pesquisa. Assim, durante o encontro entre entrevistadora e entrevistado,

um Formulário⁹ (*Google Forms*) ficou disponível no *chat* da videochamada (*Google Meet*) para essa eleição. Ressalta-se que no decorrer da coleta de dados o Formulário (*Google Forms*) para escolha das Constelações Zodiacais foi atualizado a cada entrevista para que a escolha não fosse repetida.

Nessa perspectiva justifica-se a utilização das Constelações Zodiacais por deterem simbolismos diversos em diferentes tempos e espaços culturais (L'ASTORINA *et al.*, 2011), mas com uma simetria em comum, a relação teoria e prática, na qual a aquisição do conhecimento celeste refletia nas ações práticas da vida comunitária. Paralelamente, isso também pode ser observado na educação, uma vez que no âmbito da atuação profissional docente, para alcançar a boniteza das ações pedagógicas, faz-se necessário o pensar certo (FREIRE, 1996) para intervenções no mundo e para o mundo pela experiência educativa, adquirida na formação. Experiência essa, que tende a estar voltada, na percepção de Leite (2019), para o reconhecimento da existência do ser inacabado em busca de uma prática verdadeira, em que a dimensão estética segue imbricada com a dimensão ética, refutando dicotomias como, por exemplo, a ideia de que teoria e prática são ações separadas.

Acrescenta-se que o entrevistado também teve ciência de que todas as informações coletadas tiveram fins didáticos, pedagógicos e científicos, garantindo a utilização dos dados somente para o presente estudo. Como tarefa basilar de qualquer pesquisa, foram observados os riscos, verificando o que poderia ser realizado para evitá-los ou minimizá-los, indicando orientações, através de Formulário¹⁰ (*Google Forms*), sobre a utilização e melhoria dos recursos e do ambiente virtual *Google Meet*. Associou-se a esse cuidado a realização da entrevista pelo *Google Meet* e o acesso restrito ao convite, em que apenas entrevistadora e entrevistado tiveram acesso ao convite e *link* de acesso.

4.4 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS PARA INQUIRIÇÃO

Entre as técnicas de coleta de dados utilizou-se a observação direta intensiva, realizada por meio de entrevista, considerada por Cervo; Bervian; Silva (2007) como uma

⁹ Link do Formulário:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfI9iAb2IFcHzYLuw1ZQyaYkA8iV2v5130opC9iOTKD2F4Uw/viewform?usp=pp_url>

¹⁰ Link para acesso:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSez7zY6UULBPjPC3AcRP8l7DkQhbugAm2eYszGaubBwdNeRFA/vi ewform?usp=pp_url>

conversa guiada por objetivos e seguindo um roteiro para obtenção de dados fornecidos pelos participantes a respeito de determinado assunto ou problema, além de possibilitar observações sobre o comportamento e atitudes do entrevistado (APÊNDICE F).

Nessa perspectiva, a entrevista foi semiestruturada, seguindo uma preparação específica com guia de tópicos/roteiros (BARBOUR, 2009), mas oferecendo liberdade na conversação, a fim de alcançar maiores detalhes e informações (APÊNDICE F). Ademais, levando em conta que os estudantes envolvidos não poderiam contar com explicações adicionais, considerou-se em sua elaboração objetividade e clima cordial (MARCONI; LAKATOS, 2019).

Em decorrência da pandemia provocada pelo Sars-Cov-2 (Covid-19), a entrevista ocorreu por meios digitais, direcionada aos participantes, com o auxílio de um roteiro, realizada através de videochamada pelo *Google Meet*. As entrevistas foram gravadas e os participantes foram entrevistados, utilizando-se a tecnologia de propriedade do mesmo e diretamente de seu domicílio, obedecendo as medidas sanitárias de proteção contra o Coronavírus (Covid-19). Vale ressaltar que o acesso às perguntas da entrevista ocorreu somente após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

Após cada entrevista, o *download* dos dados coletados foi realizado e as gravações das entrevistas foram armazenadas de modo adequado em um dispositivo de propriedade da entrevistadora, preservando a qualidade dos dados coletados, bem como o sigilo e a confidencialidade das informações do participante, apagando todos os registros da plataforma *Google Meet*. O mesmo procedimento foi utilizado para todos os arquivos e diálogos. Entretanto, foi esclarecido ao participante as limitações da entrevistadora em assegurar a segurança da informação e a total confidencialidade, além dos possíveis riscos de violação, tendo em vista o avanço das tecnologias e possíveis falhas do sistema operacional, conforme orienta o OFÍCIO CIRCULAR Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, de 24 de fevereiro de 2021 (BRASIL, 2021b).

Durante a entrevista, solicitou-se a abertura da câmera da Plataforma *Google Meet*, como recurso para observação direta intensiva, o que tornou viável a observação do comportamento, expressões visuais, gestos, inflexões e atitudes do participante. As observações intensivas asseguram não apenas a utilização da modalidade auditiva, como também a assimilação de outras informações, possibilitando perceber os sentimentos do participante, seu humor, aspectos afetivos e a essência do contexto da problemática (MARKONI; LAKATOS, 2019). Assim, alcança-se não apenas o registro mecânico dos dados que a gravação em vídeo promove, mas a visualização das singularidades e de

informações que possam agregar na interpretação dos fatos narrados. A observação torna os dados valiosos, e por isso, está entre os métodos mais comuns de pesquisas qualitativas (STAKE, 2011).

Mediante essa averiguação, para realização do Estudo de Caso foi necessário o treinamento (LÜDKE; ANDRÉ, 2018; MARKONI; LAKATOS, 2019), tomando conhecimento de todo plano de ação, da plataforma utilizada *Google Meet*, do local para realização da entrevista, a melhor maneira de captação de som e imagem através do estudo das ferramentas do *Google Meet*. Da mesma maneira, a entrevista foi organizada de forma individual através da elaboração de agendamento da entrevista.

A entrevista, segundo Lüdke e André (2018), é um momento permeado pela interação e reciprocidade entre o entrevistador e o entrevistado. Além de ser um instrumento de imediata captação de informações e por isso mesmo agrega autenticidade. Por meio da entrevista tem-se a oportunidade de aprofundar as questões levantadas, realização de esclarecimentos e alcançar todos os tipos de públicos, alfabetizados ou não. A entrevista, na percepção desses autores, é uma ação viva pela liberdade, flexibilidade e potencialidade que o diálogo permite.

Contudo, para que a entrevista alcance resultados eficazes, o entrevistador deve manter alguns cuidados. Sua boa capacidade comunicativa e de escuta, ou seja, sua articulação verbal e não verbal corroboram para validação do que foi narrado, como afirmam Lüdke e André (2018), e Marconi e Lakatos (2019).

Como a entrevista foi por meios digitais, a mesma foi gravada, o que é considerado um fator positivo por Lüdke e André (2018) e Marconi e Lakatos (2019), pois a atenção alcança por completo o entrevistado. Dessa forma, a gravação demonstrará maior fidedignidade na transcrição. Entretanto, diante das diretrizes da entrevista o registro gravado teve o consentimento do entrevistado, e para isso, o participante configurou seu aceite por meio da assinatura do Termo de Autorização de Uso e Cessão de Direito de Exibição de Imagem (APÊNDICE D).

Nesse sentido, algumas diretrizes foram consideradas desde o contato inicial até a finalização da entrevista. De início, a entrevistadora explicou o objetivo do estudo, sua relevância, estabelecendo um diálogo amistoso e um clima de confiança, além de ter reforçado os padrões de confidencialidade, permitindo que o entrevistado penetrasse em sua própria experiência e pudesse desempenhar uma narrativa com facilidade. As perguntas também exerceram sua influência, e por isso, foram proferidas uma a uma, possibilitando ao entrevistado expressar-se à vontade e sem controle de tempo. Ao

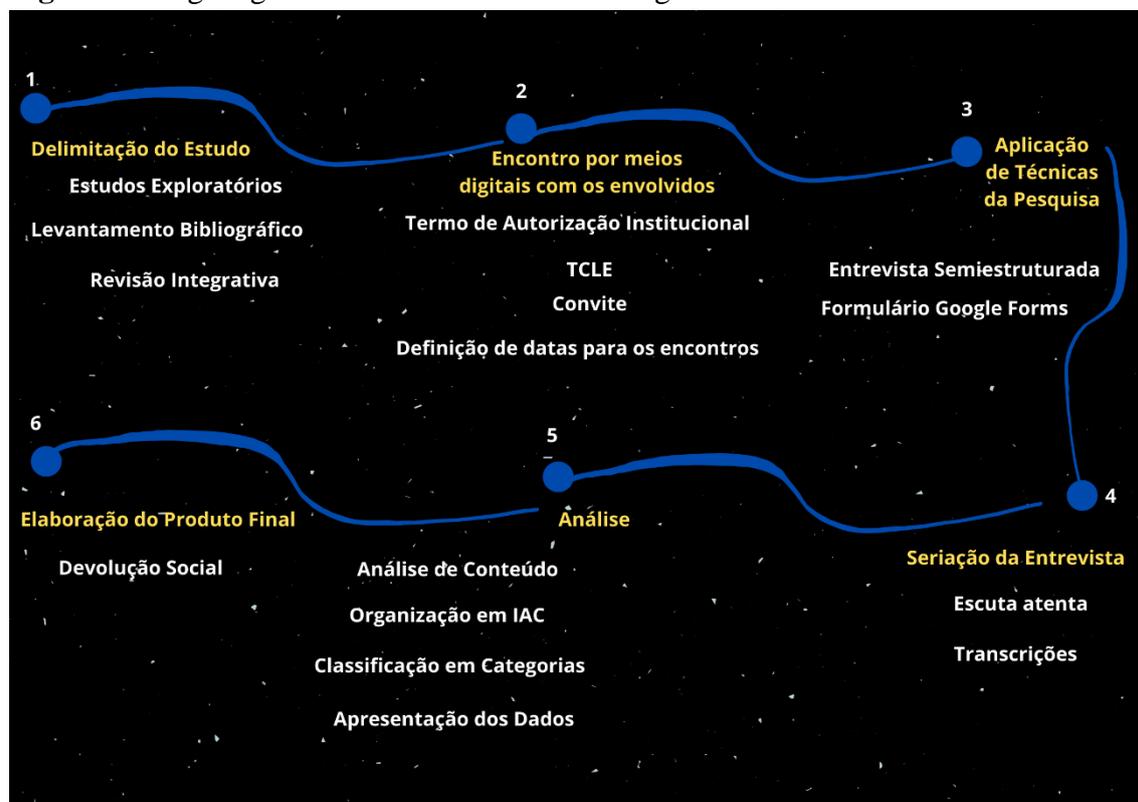
término, seguiu-se com o clima cordial e acolhedor do início da entrevista, agradecendo ao entrevistado e reforçando a importância de sua participação para os benefícios do estudo (MARKONI; LAKATOS, 2019).

Ademais, Marconi e Lakatos (2019) acrescentam requisitos consideráveis ao fazer uso de entrevista, pois pode-se reforçar a importância dos objetivos do estudo, resgatar as memórias do entrevistado e fazer uso da extensão da sua narrativa, ofertando robustez aos achados sobre o fenômeno investigado.

4.5 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

O método científico é o procedimento sistemático e racional mais adequado para alcançar um resultado válido e verdadeiro (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007; MARCONI; LAKATOS, 2019). Assim, a presente pesquisa caracterizou-se pela investigação e compreensão da temática em estudo e utilizou-se de 7 (sete) etapas, conforme o organograma abaixo (Figura 5):

Figura 5 - Organograma dos Caminhos Metodológicos



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Em vista disso, a primeira etapa definida, com base na problemática verificada pelas vivências particulares e familiares da profissão docente, foi a realização de estudos exploratórios e da literatura para solidificação do estudo. Em seguida, fez-se uma busca em bases de dados para examinar a relevância e tipicidade do questionamento levantado nos estudos já realizados, constituindo, dessa forma, a Revisão Integrativa do fenômeno a ser investigado.

Com o intuito de alcançar subsídios para uma reflexão acerca das aprendizagens proporcionadas pelo Programa PIBID, nas atividades de formação inicial de professores, através de Projeto Institucional por Programa e Subprojeto por Núcleos – nas áreas e interdisciplinares (BRASIL, 2019b), no âmbito dos estágios, objetivou-se, na Revisão Integrativa, identificar as interfaces da relação Formação inicial *versus* Estágio Supervisionado-Programa PIBID, para qualidade das ações e atuação profissional docente, através de resultados de pesquisas desenvolvidas sobre como o Estágio Supervisionado e o Programa PIBID contribuem na formação de professores.

Descreve-se, nesse estudo, todo o percurso realizado na Revisão Integrativa, baseada em estudos de Souza, Silva e Carvalho (2010), com o intuito de subsidiar estudos posteriores, apresentando as etapas que podem nortear novas pesquisas pela possibilidade de na Revisão Integrativa obter-se o levantamento de questões, problemas, referencial teórico, técnicas de coleta acerca de determinada temática, contribuindo para o potencial de aplicabilidade, impactos, abrangência, aderência e fator inovador da investigação em diferentes áreas de estudo.

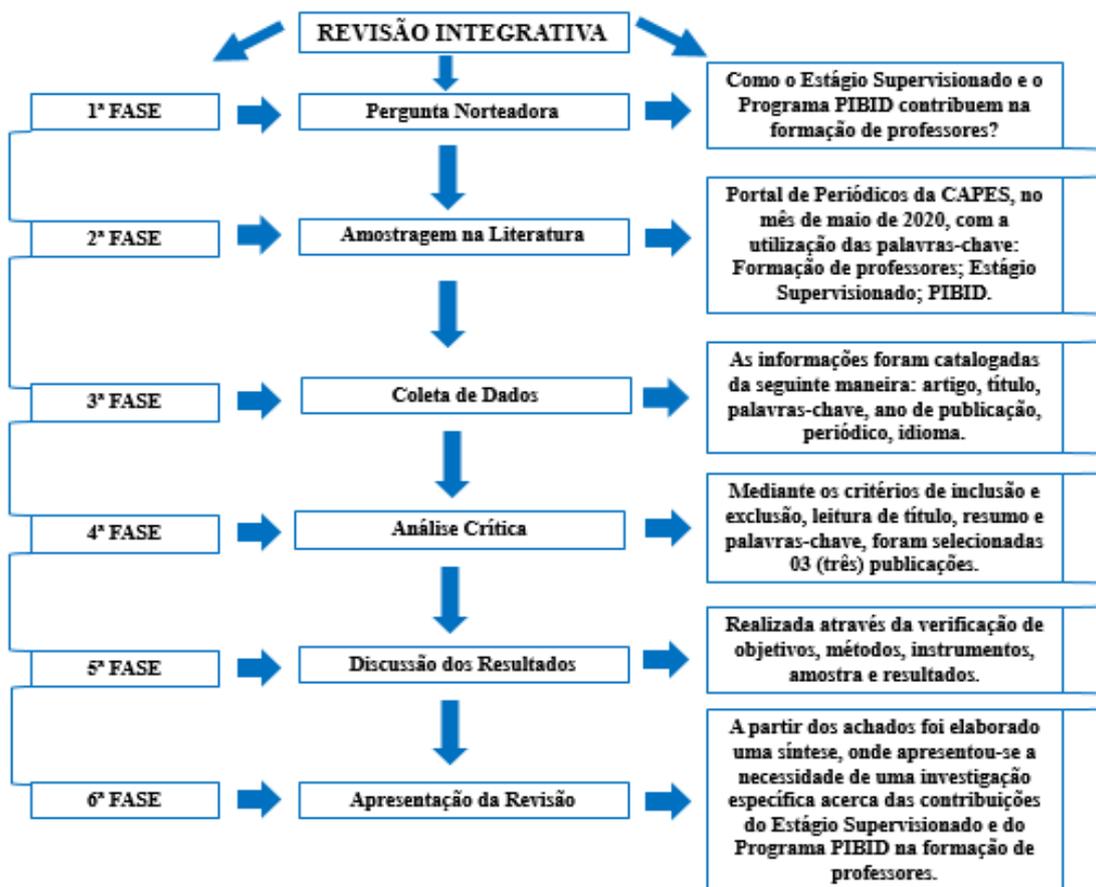
Revisão integrativa, de acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010), é uma metodologia que permite uma revisão completa do fenômeno estudado, feita com rigor, verificando e ampliando possibilidades para análise e a identificação das lacunas que devem ser preenchidas na área de estudo em questão.

A metodologia de revisão integrativa surgiu para proporcionar uma melhor verificação de métodos, instrumentos e resultados dos achados nos estudos já realizados, proporcionando uma análise ampla das evidências e das complexidades conceituais presentes, norteador novas investigações e fundamentações (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para se chegar aos achados buscados, a revisão integrativa segue um processo com 6 (seis) fases para sua execução: elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO,

2010). Destarte, esse caminho pode ser visualizado e compreendido mediante a Figura 6, a qual retrata o fluxograma que corresponde ao percurso utilizado na metodologia.

Figura 6 - Fluxograma correspondente ao percurso utilizado na metodologia da Revisão Integrativa



Fonte: Elaborado pela autora (2021) (Baseado em SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A primeira fase do processo de elaboração da revisão integrativa, refere-se à construção da pergunta norteadora. Para este estudo, a pergunta foi baseada no objetivo da pesquisa, tendo como resultado a seguinte questão: como o Estágio Supervisionado e o Programa PIBID contribuem na formação de professores?

Em seguida, a segunda fase, foi marcada pela busca ou amostragem na literatura. Para essa fase, de início, trabalhou-se com a busca pelos descritores na página Thesaurus Brasileiro de Educação, disponível no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, verificando os descritores das palavras-chave: Formação de Professores, Estágio Supervisionado e PIBID. Como resultado, encontrou-se apenas dois descritores: Formação de professores e Estágio Supervisionado. Para a

palavra-chave PIBID não foram obtidos descritores, contudo a palavra passou a ser aceita como “remissivo”, ou seja, que remete a um descritor.

Depois dessa fase, as buscas foram realizadas no portal eletrônico de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, constituído por bases referenciais, acervo diversificado e pelo seu alcance junto a várias áreas de conhecimento. Assim, foi iniciada uma busca por assunto, fazendo uso das palavras-chave: Formação de professores, Estágio Supervisionado e PIBID. A busca ocorreu no mês de maio de 2020.

Os critérios de inclusão utilizados na busca foram: artigos em português, inglês e espanhol, com texto completo disponível, que abordassem como temática principal o Estágio Supervisionado e o Programa PIBID, tendo como período de tempo os últimos 5 (cinco) anos, 2015 a 2019. Foram excluídos da busca: publicações que não ofertassem o conteúdo completo, disponíveis em livros, que não tivessem como temática central o Estágio Supervisionado e o Programa PIBID, ou que fossem em idiomas diferentes dos mencionados acima.

O passo seguinte foi definir os critérios para levantamento das informações. A coleta de dados aconteceu pela catalogação das informações extraídas dos artigos selecionados da seguinte maneira: artigo, título, palavras-chave, ano de publicação, periódico, idioma da publicação. Em seguida, mediante o levantamento, ocorreu a leitura de título, resumo e das palavras-chave. Não sendo suficiente esse levantamento primário, realizou-se a leitura na íntegra das publicações selecionadas para o delineamento das evidências.

Após esse passo, iniciou-se a quarta fase, marcada pela análise crítica dos estudos incluídos. Nessa etapa, houve a análise e verificação de objetivos, métodos, instrumentos, amostra e resultados. A partir dos achados realizou-se as próximas fases, discussão dos resultados (quinta fase) e apresentação da revisão integrativa (sexta fase). Dessa maneira, foi possível evidenciar os achados da investigação acerca da questão levantada, bem como verificar a ampliação de novas possibilidades para o fenômeno estudado.

Diante da busca realizada foram encontrados 14.248 (catorze mil, duzentos e quarenta e oito) artigos sobre Formação de professores. No cruzamento 1, utilizando as palavras-chave “Formação de professores” e “Estágio Supervisionado”, foram elencados 148 (cento e quarenta e oito) resultados. No cruzamento 2, aplicando “Estágio Supervisionado” e “PIBID”, alcançamos 23 (vinte e três) resultados. Ao realizarmos o cruzamento 3, com adição das três palavras-chave, “Formação de professores”, “Estágio

Supervisionado” e “PIBID”, obtivemos 17 (dezesete) resultados. Em seguida, aplicamos os critérios de inclusão descritos acima e como resultado dessa consulta surgiram 12 (doze) artigos.

Desse total foram excluídos 9 (nove) artigos, devido à aplicação de um dos critérios de inclusão que previa como abordagem temática principal o Estágio Supervisionado e o Programa PIBID. Desse modo, considerando os critérios de inclusão e exclusão, selecionou-se para análise três (3) artigos, sendo dois da área de Biologia e um da área de Geografia, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Publicações selecionadas para análise e síntese da Revisão Integrativa

Artigo	Título	Palavras-chave	Ano de Publicação	Periódico	Idioma
A1	Potencialidades reflexivas para a formação inicial a partir do PIBID e do Estágio.	Estágio supervisionado; programa de iniciação à docência; formação de professores.	2018	LAPLAGE EM REVISTA – ISSN: 2446-6220 – PPGED – UFSCar - Sorocaba	Português
A2	Influência do estágio supervisionado e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na motivação de futuros professores de Biologia pela docência.	Formação de professores; Estágio supervisionado; PIBID; Narrativa autobiográfica.	2019	Revista Ciência & Educação – ISSN: 1516 - 7313 <i>Print Versions</i> ; ISSN: 1980-850X <i>Online version</i>	Português
A3	Aproximações entre a Universidade e a escola na formação de professores de Geografia: os saberes produzidos no estágio e no PIBID.	Formação de professores; Saberes docentes; Ensino de Geografia; Estágio supervisionado; PIBID.	2018	Revista Brasileira de Educação em Geografia ISSN: 2236-3904	Português

Fonte: Elaborado pela autora (2021) (Baseado em: Portal de Periódicos CAPES/MEC, 2020).

Diante do resultado da busca e seleção, realizou-se a leitura minuciosa e uma caracterização dos artigos por meio dos objetivos, métodos, instrumentos e amostra utilizados, além dos resultados evidenciados, conforme Quadro 3, visando responder a questão investigada.

Quadro 3 - Caracterização das publicações selecionadas, mediante seus objetivos, métodos, instrumentos, amostra e resultados

Artigo	Objetivos	Métodos	Instrumentos	Amostra	Resultados
A1	Compreender, a partir das concepções dos licenciandos, o que é representativo na formação do professor, quando indagados acerca das potencialidades dos processos de formação de Estágios e no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).	Natureza exploratória; Interpretação realizada à luz da perspectiva dialógica bakhtiniana da linguagem.	Questionário dirigido a alguns dos estudantes com 5 (cinco) questões.	Grupo de estudantes (total de seis) que participou integralmente das atividades do programa durante 2014 e os mesmos estudantes estavam cursando ou já cursaram parte da carga horária do estágio supervisionado de seus respectivos cursos. (NÃO HOUVE ESPECIFICAÇÃO DOS CURSOS). Estudantes que haviam cursado, pelo menos, um semestre de estágio.	É notório que não houve uma resposta que descredita o papel do estágio, mas há indícios de que o mesmo ainda carece de maior orientação, mais preparo e reflexão. Reconhece-se que o programa PIBID e o estágio possuem pontos de convergência, mas são divergentes em diversos âmbitos também. Entretanto, interessa-nos, sobretudo que o foco de ambos é possibilitar o conhecimento da profissão docente e a inserção no universo escolar.

					Os resultados indicam uma preferência maior dos estudantes pelo PIBID, naquilo que se relaciona a: perceber a realidade escolar, relacionar teoria aprendida com prática vivenciada, perceber que é possível trabalhar na escola apesar das condições estruturais da mesma, etc.
A2	<p>Analisar como as experiências formativas oferecidas por um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, com ênfase no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e Estágio Supervisionado motivaram os estudantes pela carreira docente na educação básica.</p>	<p>Abordagem Qualitativa;</p> <p>Método (Auto) biográfico;</p> <p>Referencial teórico: a Teoria da Autodeterminação (TAD), proposta por Edward L. Deci e Richard M. Ryan;</p>	<p>Entrevista narrativa individual, do tipo oral, com seis licenciandos.</p>	<p>Seis discentes do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas.</p>	<p>A partir dos dados analisados verifica-se que o PIBID é visto, pelos licenciandos, como mais significativo para a formação docente, se comparado ao estágio supervisionado.</p> <p>O estágio causou a desmotivação pelo curso e, conseqüentemente, o pouco interesse pela profissão docente, sendo uma experiência frustrante para aqueles que necessitavam de</p>

					<p>maior apoio nesta etapa formativa.</p> <p>Os resultados apresentados apontam o PIBID como uma experiência mais motivadora, se comparada ao Estágio Supervisionado, é preciso considerar que estes dados são baseados nas experiências vivenciadas pelos participantes desta pesquisa e, portanto, não nos permitem fazer generalizações sobre a eficiência destes dois espaços formativos.</p>
A3	<p>Analisar como os estágios e o PIBID vêm ganhando destaque nos estudos e na formação de professores de Geografia ao promoverem maiores aproximações entre a universidade e a escola por meio da mobilização e da</p>	<p>Abordagem Qualitativa;</p> <p>Observações participantes (Ludke: André, 1986).</p>	<p>Entrevistas semiestruturada;</p> <p>Registros fotográficos, anotações em diário de campo e gravações das aulas</p>	<p>Cinco alunos que cursavam as Práticas de Ensino de Geografia (I e II) entre os semestres 2015.2 e 2016.1, além de dois professores supervisores da Educação Básica.</p>	<p>Demonstram que os estágios e o PIBID são experiências importantes para a mobilização e a ressignificação de saberes docentes na formação de professores de Geografia.</p>

	<p>ressignificação de saberes docentes.</p>		<p>ministradas pelos discentes. Outras fontes de análise foram os planos de ensino e os relatórios de estágio.</p>	<p>Seus resultados instigam a continuação e o aprofundamento do debate sobre o estágio e o PIBID, considerando-se, sobretudo, que eles podem provocar maiores aproximações entre as universidades e as escolas envolvidas.</p> <p>Descreveram o PIBID como uma importante experiência profissional, como uma oportunidade de aperfeiçoar suas práticas e contribuir para a formação de novos professores.</p> <p>As observações e os relatos apresentados atestam que, no momento dos estágios, os discentes conseguiram mobilizar os saberes construídos na universidade e reelaborá-los na escola, adequando-</p>
--	---	--	--	---

					os, ainda que com dificuldades, às realidades e às situações encontradas.
--	--	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pela autora (2021) (Baseado em: Portal de Periódicos CAPES/MEC, 2020).

As produções das publicações constituem 9 (nove) autores, sendo 7 (sete) do gênero feminino e 2 (dois) do gênero masculino. Desses, 5 (cinco) se declararam professores – 3 (três) universitários e 2 (dois) da rede Estadual de Ensino, das regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. No tocante à titulação dos/as autores/as, 1 (uma) é licenciada, 4 (quatro) são mestres e 4 (quatro) são doutores.

Diante das publicações, uma buscou compreender as potencialidades dos processos de formação nos Estágios e no Programa PIBID. Outra buscou analisar qual dessas experiências formativas, Estágios e/ou Programa PIBID, acarretam motivação, contribuindo para o seguimento da carreira docente na educação básica. E uma terceira procurou analisar os Estágios e o Programa PIBID como meio de aproximação entre a instituição de ensino superior e a escola de educação básica e a mobilização de saberes mediante essas vivências.

Destaca-se, ainda, que duas publicações investigaram as percepções dos/as licenciandos e uma pesquisou tanto o universo perceptivo dos/as estudantes de licenciatura quanto de professores supervisores do Programa PIBID.

Os estudos foram caracterizados como sendo 2 (dois) com abordagem qualitativa e 1 (um) de natureza exploratória, utilizando-se de instrumentos variados como questionário dirigido, entrevista narrativa individual e entrevista semiestruturada.

No âmbito dos espaços acadêmicos, 1 (um) estudo foi desenvolvido no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, outro no Curso de Licenciatura em Geografia e um terceiro não foi possível especificar o curso, apenas que a investigação ocorreu em licenciaturas diferentes situadas na Universidade Federal do Estado de São Paulo.

Em um estudo, os dados foram analisados mediante a perspectiva dialógica bakhtiniana da linguagem; outro fez uso da Teoria da Autodeterminação (TAD), proposta por Edward L. Deci e Richard M. Ryan, e um terceiro utilizou-se da Epistemologia da

Prática, englobando estudos de Schön (1992); Geraldi; Fiorentini; Pereira (1998); Pimenta e Ghedin (2010).

No decorrer das publicações, os/as autores/as descrevem a importância de ambos – Estágio Supervisionado e Programa PIBID – no conhecimento da profissão docente, e na aproximação do/a discente da realidade escolar. Entretanto, no tocante à motivação para o seguimento da profissão, o Programa PIBID é percebido como detentor de maior estímulo, por desempenhar melhor desenvolvimento da autonomia e do relacionamento interpessoal.

Nesse contexto, o Estágio Supervisionado é entendido como provocador de diferentes impactos formativos e motivacionais no exercício da profissão, necessitando avaliação e aperfeiçoamento contínuo, ou seja, em meio a uma diversidade de aquisições proporcionadas por ambos, não foram encontradas publicações que enfatizassem as aprendizagens adquiridas no PIBID e que foram utilizadas ou subsidiaram atitudes, ações e competências no Estágio Supervisionado. Dessa forma, encontrou-se uma lacuna possível de investigação, visto que, na literatura, poucos trabalhos problematizam o desenvolvimento de aprendizagens adquiridas no Programa PIBID que servem de sustentação teórica e prática para a realização do Estágio Supervisionado, justamente o que este estudo pretende analisar a fim de contribuir para a formação de professores.

Nessa perspectiva, a formação de professores torna-se o momento para se alcançar a consonância entre as teorias da educação e a prática (PIMENTA; GHEDIN, 2012). Assim sendo, o Estágio configura-se como aspecto indispensável à construção da identidade e posturas do profissional docente, em que a atenção e o interesse, reflexão e ação, análise de diferentes aspectos, espaços e a integração entre campo do conhecimento e procedimentos de pesquisa, didática e prática tornam-se fatores resultantes da qualidade do ensino (PIMENTA; LIMA, 2017). Destarte, o Programa PIBID realiza a imersão do bolsista no cotidiano educacional como um leque também de oportunidades pedagógicas, fomentando a iniciação à docência (BRASIL, 2010; BRASIL, 2019b).

Nesse sentido, diante dos resultados desse estudo, percebe-se que as publicações são provenientes de experiências e vivências de estudantes durante sua participação no Programa PIBID e Estágio Supervisionado, advindos de diferentes áreas de formação inicial, dentre elas a Geografia e a Biologia. Perante o exposto, nesta revisão integrativa não se encontrou nenhuma produção na área de Licenciatura em Física. Tal fato evidencia ser relevante a discussão sobre a relação Programa PIBID e Estágio Supervisionado na formação de professores no campo da docência em Física.

Para Imbernón (2011), a formação assume um papel que transcende a assimilação de informações científicas, pedagógicas e didáticas, tornando-se um espaço de participação, reflexão e de convivência com a mudança e com a incerteza. Assevera também que quanto maior as experiências, mais facilmente a capacidade docente será constituída e disposta em sala de aula. E foi essa expansão formativa encontrada nos resultados das publicações incluídas.

Para o alcance desses resultados, as publicações fizeram uso dos instrumentos questionário e entrevista. Sobre a utilização de questionário, Marconi e Lakatos (2019) afirmam ser uma série ordenada de perguntas para obtenção de informações a respeito de determinado assunto. E a entrevista é considerada uma conversa guiada por um roteiro estabelecido, permitindo que o entrevistado discorra sobre um assunto, obtendo respostas para um conjunto de perguntas.

Os estudos analisados na revisão integrativa são provenientes da escrita de profissionais com qualificação e aperfeiçoamento em áreas distintas de formação profissional, pois envolve licenciandos, mestres e doutores. Um outro detalhe significativo é que o conhecimento adquirido, pela investigação de trabalhos científicos por professores, servirá de subsídio para sua prática, conforme afirma Tardif (2014), tendo em vista que a maioria dos autores declararam ser professores universitários e/ou da educação básica.

Entre os artigos incluídos, verificou-se a importância da experiência prática para mobilização dos saberes teóricos, confirmando o que Tardif (2014) discorre em seus estudos sobre o profissional docente utilizar, mobilizar e produzir saberes como sujeito do seu próprio trabalho. O referido autor também destaca o papel da universidade em buscar implantar variados dispositivos na formação dos futuros professores. Nesse sentido, os estudos incluídos se conectam com o pensamento desse autor no tocante à relevância dos momentos de estágio e das atividades desenvolvidas pelo Programa PIBID.

Diante disso, e baseando-se nos resultados da revisão integrativa, que obteve como apreciação 3 (três) publicações, observando as palavras-chave da pergunta norteadora dessa revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010), pode-se dizer que os Estágios Supervisionados e o Programa PIBID, nas pesquisas apresentadas, corroboram de diversas maneiras na formação de professores, desde a interação entre a teoria e a prática, até o fortalecimento da relação entre instituição de ensino superior e escolas de educação básica, aperfeiçoamento da prática e conhecimento da profissão. Um

ponto importante é que um desses estudos revelou que o Programa PIBID é detentor de maior capacidade motivacional da profissão docente do que o Estágio Supervisionado.

Mediante os critérios da pergunta norteadora (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010), as poucas publicações encontradas demonstram a importância dos registros acerca do Estágio Supervisionado e do Programa PIBID e ainda instigam a necessidade de continuidade no debate sobre essa temática na formação inicial e continuada de professores, para manutenção da articulação entre teoria e prática como uma experiência de aprendizagem para constituição da identidade profissional docente.

Mediante o estudo de revisão integrativa, verifica-se que a formação de professores permeia diferentes campos, visando a um único horizonte, qual seja a qualidade do processo formativo, capaz de desenvolver nos estudantes em formação não apenas a técnica, mas toda a conjuntura profissional docente, em seus aspectos cognitivos, éticos, sociais, culturais e emocionais.

Para isso, a exploração de diversas teorias, experiências, métodos e procedimentos pedagógicos, de modo contínuo, tendem a fortalecer a autonomia, minimizando os temores e as incertezas da profissão. Logo, a introdução de programas, como o Programa PIBID, nessa construção técnica e de efetivação dos saberes profissionais, amplia as possibilidades de êxito na constituição da identidade docente.

Através da experiência particular na profissão docente e pela relação com os discursos dos acadêmicos em formação, muitas reflexões surgiram na construção deste estudo acerca da verificação da relevância da aproximação dos estudantes com a realidade escolar, seja em atividades do Programa PIBID, seja pelos Estágios Supervisionados, para conhecimento das responsabilidades, atribuições, do papel social do professor, e ainda, para estimulação da capacidade reflexiva diante de diferentes contextos e realidades. Tal situação configurou-se também em uma oportunidade para esta pesquisa, uma vez que seus participantes foram sujeitos em formação.

Assim, a partir dos resultados obtidos, percebe-se a importância de se nutrir investigações sobre o Estágio Supervisionado e o Programa PIBID, a fim de que se reflita e alcance novos horizontes sobre essa relação na formação de professores. E que isso possa ocorrer não apenas por meio de análises comparativas, como fora observado nas publicações incluídas, mas sim de modo a se identificar o que um agrega ao outro para o pleno desenvolvimento dos profissionais da educação em processo de formação.

Os estudos também indicaram lacunas e escassez de investigação sobre avaliação contínua e acompanhamento do Estágio Supervisionado no decorrer das atividades

realizadas, limitando sua evolução, eficácia e conquistas. Sendo, portanto, de grande relevância um aprofundamento nesta temática, na busca pelo que os aproxima, agregando significância técnica, didática e pedagógica à formação de professores.

Isso posto, em seguida, foi desenvolvida a segunda etapa, através da solicitação da assinatura do Termo de Autorização Institucional (APÊNDICE A), uma maneira de documentar a autorização da instituição coparticipante na pesquisa. Essa etapa seguiu com a solicitação de informações e dados dos estudantes junto à Coordenação do Curso de Licenciatura em Física. Tais informações foram utilizadas para o envio do Convite (APÊNDICE E), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE C) e agendamento das entrevistas.

De posse das informações, foi realizado o envio do Convite (APÊNDICE E) aos estudantes. Todavia o envio foi por meio de etapas, recrutando 8 (oito) estudantes por vez, obedecendo à lista da ficha de identificação, até compor o quantitativo mínimo da amostra, mediante os que fizeram a devolutiva com o aceite do convite. Nessa comunicação estava presente o *link*¹¹ (*Google Forms*) para acesso às orientações de devolutiva do consentimento. Depois disso, buscou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE C) e agendamento das entrevistas.

Devido à pandemia de Sars-Cov-2 (Covid-19), essa etapa foi realizada de forma virtual, por meio de envio de *e-mail* ao responsável pela instituição para anuência, ao coordenador de curso e aos estudantes. E no âmbito dessa realização foram tomados cuidados para que a identificação dos envolvidos não fosse de conhecimento de terceiros, ficando as informações restritas apenas à entrevistadora e aos mesmos, resguardando os dados dos estudantes, conforme orientação expressa no OFÍCIO CIRCULAR Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS (BRASIL, 2021b) e assegurando o distanciamento social (BRASIL, 2020f). Vale ressaltar que o convite remetido aos estudantes especificava que sua participação estava condicionada ao consentimento dado no TCLE, para início da entrevista.

O TCLE discorre e assegura esclarecimentos sobre a pesquisa, liberdade de recusa, garantia de sigilo e preservação da identidade, conforme aspectos éticos e legais

¹¹ *Link* para acesso às orientações de devolutiva do consentimento: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe9sfkI2BBmikFMzUB149zbpjbUCLvP5TsNaSjimeK_sUfpfw/viewform?usp=pp_url>.

presentes na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012b), na Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2016a), e no OFÍCIO CIRCULAR Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, de 24 de fevereiro de 2021 (BRASIL, 2021b). Além disso, o termo esclarece que a pesquisa não acarreta custos e que medidas serão adotadas para que se evitem eventuais danos.

Cada participante a ser entrevistado recebeu o TCLE via endereço de *e-mail*, individualmente, com formatação possível para aquisição da assinatura, mas sem possibilidade de edição das informações. Dessa forma, o participante pôde imprimi-lo e assiná-lo, fazendo a devolutiva também digital ou acrescentando a assinatura eletrônica. No TCLE houve a disponibilização de *link*¹² (*Google Forms*) com as orientações sobre a devolutiva. Esse *link* também serviu como um dos canais utilizados para retirada do consentimento de utilização das informações coletadas, além de conter o endereço de *e-mail* da entrevistadora e de seu contato de telefone. Ao participante foi orientada a importância de guardar o documento eletrônico em seus arquivos, para possíveis solicitações futuras no decorrer da investigação.

Ainda, para manutenção dos padrões de ética, os sujeitos participantes foram informados acerca das medidas para minimização de riscos. Ressalta-se que o tipo de procedimento utilizado neste estudo apresenta um risco mínimo, entre eles: desconforto e/ou timidez em expressar seus relatos. Tais riscos, no entanto, foram reduzidos, a partir da construção de um ambiente acolhedor e diálogo acessível.

Cabe lembrar que a realização das etapas de uma pesquisa desta magnitude por meio virtual está sujeita a possíveis falhas no sistema operacional, além de interrupção, por exemplo, na coleta de dados devido a eventuais instabilidades na conexão de internet. Nesse sentido, o participante foi informado de que em uma situação dessa natureza a entrevista poderia ser agendada para outro momento ainda durante a mesma semana de realização. Um outro fator de destaque está relacionado ao acesso às tecnologias, diretamente ligado à habilidade do participante em utilizar os recursos digitais e a condição desses recursos ser de propriedade dos mesmos, podendo haver dificuldades de captação de áudio e vídeo, refletindo na qualidade da pesquisa.

Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo trouxessem algum desconforto mais expressivo, como cansaço pela posição física ao utilizar o recurso

¹² *Link* do *Google Forms* com as orientações sobre a devolutiva: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe9sfkI2BBmikFMzuB149zbpjbUCLvP5TsNaSjimeK_sUFpfw/viewform?usp=pp_url>.

tecnológico celular ou computador, ou fossem detectadas alterações que necessitassem de assistência imediata ou tardia, a entrevista seria encerrada para que o entrevistado pudesse ter sua saúde restabelecida, agendando outro momento para sua realização, e sendo encaminhado a uma Unidade de Saúde do município de Oeiras, PI, caso fosse necessário. Entretanto, é válido mencionar que o presente estudo não trabalhou com grupos vulneráveis, o que dispensou, na realidade, a adoção dessas precauções especiais, em que pese elas tenham sido levadas em consideração durante a realização da pesquisa.

Os padrões de ética buscaram assegurar a equidade no processo de triagem e seleção dos participantes para que nenhum sujeito fosse incluído ou excluído da pesquisa injustamente ou por ausência de recursos tecnológicos. Para isso, métodos alternativos foram disponibilizados ao participante. E caso tivessem dificuldades de acesso à internet o roteiro da entrevista seria disponibilizado via *e-mail* por meio de Formulário da plataforma *Google Forms* para ser preenchido e enviado em formato digital.

Salienta-se que no âmbito deste estudo, evitou-se enganos e falseamento de informações, fazendo uso da responsabilidade e honestidade da entrevistadora, como afirma Lüdke e André (2018) acerca dos esforços para manutenção da ética no Estudo de Caso.

A terceira etapa ocorreu pela aplicação da entrevista semiestruturada, de forma *on-line* e gravada, através da utilização do *Google Meet*, com um roteiro (APÊNDICE F). As entrevistas foram realizadas com dois participantes por semana, em dias e horários agendados. Durante a entrevista não foi estipulado um limite temporal em horas, o mesmo transcorreu, dependendo da quantidade de informações que o entrevistado detinha para cada questionamento. Foram agendados apenas dois encontros semanais, pois caso ocorresse algum imprevisto em relação à conexão de internet no dia agendado, a entrevista poderia ser realizada ainda durante a mesma semana.

Em seguida, realizou-se a quarta etapa, seriação da entrevista, pela escuta atenta das narrativas e transcrições para, logo após, de posse do material coletado/gravado, seguir os passos: seleção, codificação e tabulação (MARKONI; LAKATOS, 2019), para então serem analisados, chegando à quinta etapa. Esta análise se deu pela Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977). Depois disso, iniciou-se a sexta etapa, que consistiu na elaboração do Produto Educacional – Guia Pedagógico e posterior realização de sua devolutiva social, realizada através da disponibilização do material em formato digital para acesso aos professores formadores.

4.6 COLETA DE DADOS EM ESPAÇOS DIGITAIS

A coleta de dados em pesquisas descritivas é uma tarefa muito importante e exige planejamento, organização do tempo, rigor na aplicação dos instrumentos utilizados, preparo do pesquisador, um cuidadoso registro dos dados e respeito aos objetivos definidos no estudo (MARCONI; LAKATOS, 2019) (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

A pesquisa obteve a anuência da instituição coparticipante IFPI *campus* Oeiras no momento da submissão ao CEP/CONEP. Assim que saiu o Parecer Consubstanciado do CEP/CONEP aprovando a pesquisa, a mesma foi comunicada via mensagem eletrônica enviada através de endereço de *e-mail*, dando ciência à instituição que a coleta seria iniciada. Depois disso, deu-se início à comunicação com a Coordenação do Curso de Licenciatura em Física, a partir da solicitação de dados dos estudantes. Nessa comunicação buscou-se discorrer sobre o título e objetivos da pesquisa e orientações para composição de uma Ficha de Identificação, contendo nome, horário de aulas em que o estudante estivesse matriculado, endereço de *e-mail* e/ou telefone, entre outras informações adicionais, além de agradecimento pela colaboração. Essa solicitação foi prontamente atendida pela coordenação e o *feedback* enviado também por meios digitais. O levantamento resultou em um quantitativo de 14 (quatorze) estudantes.

No âmbito dessa etapa, ressaltou-se para a Coordenação que cuidados seriam tomados para que a identificação dos estudantes não se tornasse de conhecimento de terceiros, explicando que o convite seria endereçado apenas ao destinatário, mantendo em sigilo a individualidade e a identidade do convidado, conforme aspectos éticos e legais presentes na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012b), na Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2016a) e nas Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual- CNS/21 (BRASIL, 2021b).

Por meio de convite enviado individualmente aos estudantes, buscou-se o consentimento dos candidatos. Esse processo ocorreu realizando o envio do convite num primeiro momento aos 8 (oito) primeiros da relação. Desse envio, 5 (cinco) retornaram e deram seu consentimento, 1 (um) retornou a comunicação, mas informou que não havia participado do Programa PIBID, então foi retirado da seleção, observando os critérios de inclusão e exclusão. E 2 (dois) retornaram, porém não deram consentimento para participação, recusando o convite. Buscando assegurar os padrões de ética na realização

deste Estudo de Caso, assegurando equidade de participação (LÜDKE; ANDRÉ, 2018), enviou-se o convite aos 6 (seis) estudantes restantes. Desse envio, 5 (cinco) retornaram e deram o aceite, e 1 (um) não retornou as tentativas de comunicação. Assim, a amostra foi composta por 10 (dez) estudantes.

Com a amostra definida, verificou-se na devolutiva do aceite que todos optaram pela impressão do TCLE e do Termo de Autorização de Uso e Cessão de Direito de Exibição de Imagem para assinatura e posterior digitalização. Destaca-se que este último Termo está direcionado ao aceite pela gravação em vídeo (*Google Meet*), de imagem e depoimentos.

Dessa forma, seguiu-se a realização das etapas, com o agendamento dos encontros, os quais foram realizados em diferentes turnos – manhã, tarde e noite, de acordo com a disponibilidade dos participantes. Dos agendamentos, 4 (quatro) sofreram alterações, 2 (dois) por problemas de conexão e 2 (dois) por motivos particulares dos participantes que solicitaram um novo agendamento. Como esse tipo de situação havia sido prevista, tal fato não comprometeu a cronologia da coleta, tendo em vista a previsão de dois agendamentos semanais no cronograma de realização da pesquisa.

Para uma pesquisa qualitativa, a entrevista caracteriza-se como um dos elementos básicos para coleta de dados (LÜDKE; ANDRÉ, 2018). Dessa forma, prosseguiu-se com a realização desse evento. Para as entrevistas realizadas, criou-se um *link* ou convite de videochamada, por meio da Plataforma *Google Meet*. Esse endereço foi enviado aos participantes com antecedência para que eles pudessem organizar seu ambiente, a fim de que o encontro fosse iniciado no horário agendado.

Presentes na sala virtual, após conversa inicial solicitou-se a autorização para iniciar a gravação. Feito isso, houve a apresentação da entrevistadora dando boas-vindas e agradecendo o aceite, enfatizando a relevância da participação do entrevistado. Em seguida, foi explicitado informações básicas da pesquisa como instituição, título, objetivos e orientadora. Reforçou-se que o TCLE e Termo de Autorização de Uso e Cessão de Direito de Exibição de Imagem são documentos que validam a participação, conforme CEP/CONEP. Na tentativa de manter um diálogo acolhedor, deixando o entrevistado à vontade para resgatar suas memórias e experiências com o fenômeno, salientou-se que a identidade e imagem seriam preservadas. Ademais, enfatizou-se a importância da narrativa para a pesquisa e conhecimento científico.

Nesse sentido, a aplicação do instrumento deu-se por meio de conversa guiada por um roteiro (APÊNDICE F), permitindo que o entrevistado narrasse sua experiência e

informações. Acrescenta-se que durante a coleta de dados desconfortos mais expressivos não foram relatados e não houve a necessidade de aplicação de métodos alternativos.

Lüdke e André (2018) afirmam que o Estudo de Caso faz uso de uma variedade de fontes de informações. Pensando nisso, registros manuscritos de detalhes que despertaram a atenção foram anotados, bem como a criação de um banco de dados para constructo e confiabilidade, em que todas as gravações e termos utilizados foram arquivados, podendo ser resgatados para acesso posterior.

Sobre a análise, no que se refere aos padrões e *insights* observados, os achados serão abordados mais detalhadamente na próxima unidade, capítulo cinco. Vale ressaltar que as conclusões alcançadas foram compartilhadas por meio da elaboração de um Guia Pedagógico voltado para o público docente, especialmente os professores do Curso de Física ligados ao componente curricular Estágio Supervisionado, podendo também ser utilizado pelo professor Coordenador das atividades do Programa PIBID. Esse material pretende ser disponibilizado em formato digital para amplitude de seu alcance.

Optou-se por esse compartilhamento pela promoção do alcance e grau estético, uma vez que criar, no âmbito da educação, é construir ações pedagógicas novas para a complexidade de pensamentos que a desafia (LEITE, 2019). Nesse sentido, para criar algo assim exige-se curiosidade acerca dos sujeitos envolvidos, saber quais habilidades estes detêm, conhecer sua realidade e contextos racional, lógico, intuitivo, social, político, ético e estético para, desse modo, poder se reconhecer neles. E, considerando que a criação é permanente e dinâmica, tal curiosidade se revela também como um desafio, em que a percepção aguça o ser sensível que norteia o educador na busca pelo alcance das metas traçadas, ou seja, a realização do conhecimento (LEITE, 2019).

Nesse percurso, entre a curiosidade e a descoberta, a sensibilidade transforma-se em criatividade, numa ação individual com fins coletivos, reafirmando o que Fayga (2010) expressa acerca da criatividade não ser ensinada, mas estimulada. Ressalta-se que o referido Guia busca promover o despertar sensível e criativo sobre a formação inicial de professores, oportunizando momentos para novas reflexões, criações e recriações.

4.7 ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS EVIDÊNCIAS RELATADAS

Após a realização da coleta de dados passou-se à etapa de manipulação dos achados. Segundo Lüdke e André (2018), nessa fase é necessária a elaboração de um conjunto de categorias, bem como o aprofundamento das questões explícitas e implícitas

que devem ser feitos através da leitura dos dados para posterior apresentação das evidências presentes nos textos narrados coletados nas entrevistas.

Para aquisição dos relatos foram exploradas questões possíveis de resgatar as lembranças e a opinião sobre participação e episódios experienciados na iniciação à docência; realização de ações pedagógicas; carga horária; conhecimentos adquiridos; desafios vivenciados e/ou superados, dentre outras questões que pudessem fornecer detalhes sobre o objeto de estudo. Porém, para chegar a esse caminho o primeiro passo foi transcrever os relatos coletados nas gravações das videochamadas (*Google Meet*).

Dessa forma, para realizar as transcrições foi realizada a escuta atenta de todas as entrevistas. Assim, foi possível transcrever todas as palavras e frases relatadas. Esse trabalho foi feito em um documento no formato *Word*, buscando alcançar a precisão das sequências narradas. Ao término, realizou-se a edição de todas as partes, inserindo nomes, tempo de entrevista e legendas, demarcando pausa nos discursos, falas simultâneas, citações de terceiros e/ou ruídos, tendo em vista as entrevistas terem sido realizadas em ambiente familiar. As transcrições apresentam as falas em sua íntegra, mantendo expressões e a linguagem coloquial quando usada. Ao final das transcrições, ouviu-se novamente a narrativa acompanhada ao texto transcrito na tentativa de verificação de eventuais erros.

Segundo Bardin (1977), para o tratamento das informações relatadas de forma espontânea e partilhadas pelos participantes, a audição das falas e a reunião dessas palavras caminha para uma sequência que corrobora com sua análise. No princípio dessa sequência está a leitura flutuante, realizada incansavelmente para reunião de palavras idênticas e/ou próximas, para em seguida desenvolver a criação de categorias pela manutenção das falas, que são associadas em cadeia.

Acerca desse caminho, Lüdke e André (2018) acrescentam que a análise de dados qualitativos, por meio da constituição de categorias, possibilita destacar os achados pela combinação de conceitos para sua delimitação, por meio de conexões realizadas, aproximando as narrativas com a revisão de literatura realizada, alcançando respostas, conceitos relevantes e novas explicações para estudos posteriores.

Nesse sentido, o segundo passo ocorreu a partir da realização da leitura flutuante de cada entrevista. O terceiro passo partiu dos elementos particulares para, em seguida, verificar os elementos próximos, e ao final dessa investigação elaborou-se um título para a categoria, explorando de modo exaustivo a totalidade dos resultados, de acordo com os estudos de Bardin (1977) sobre análise de conteúdo.

A perspectiva histórica da Análise de Conteúdo (AC), segundo Bardin (1977), iniciou-se com a arte de interpretar acontecimentos, escrituras sagradas, para verificação de seus múltiplos sentidos, desvendando questões. Com o passar do tempo, ampliou-se, abrangendo a descrição de comportamentos apoiados na concepção do estímulo-resposta, para um posterior trabalho com a linguagem oral e escrita. Dessa forma, conquistou a sistematização de regras e passou a explorar amostras, expandindo técnicas. Todavia, em meados da década de 1950, amargou desencanto pelas novas possibilidades que despontaram, entre as quais, a capacidade que um computador tem de agregar recursos às análises.

Porém, pelo desejo de ir além nas descobertas, a Análise de Conteúdo ultrapassou esse momento de incerteza, adquirindo funções que em muitos momentos coexistem pelo enriquecimento que a leitura atenta agrega às análises, permitindo uma maior exploração dos eventos, fatos e confirmação de uma afirmação. Contudo, para alcançar tais funções, técnicas são necessárias, o que torna a AC um conjunto de procedimentos sistematizados, com objetivos delimitados e descrição com rigor das mensagens narradas pela palavra ou pela verificação de mensagens em documentos que se pretenda desvendar.

Representam práticas da AC as análises de entrevistas, comunicação de massa e questões abertas/testes (BARDIN, 1977). Por meio da entrevista, constitui-se uma amostra variada para obtenção de resultados a partir de um tema explorado, a partir da verificação da frequência das respostas, as quais são descritas por meio da transcrição das afirmações para posterior tratamento em categorias elaboradas. Já, a comunicação em massa, o tratamento é feito pela leitura das ideias e organização da frequência e variação dos resultados, pontuando uma unidade de codificação, validando a hipótese levantada. Em contrapartida, as questões abertas/testes permitem a análise das respostas às perguntas de um questionário, classificando elementos contidos nessas respostas por um objeto de referência a ser assinalado. Diante das práticas da AC, este estudo optou por análises de entrevista.

A Análise de Conteúdo detém métodos de organização, dentre eles a organização, codificação, categorização, inferência e informatização das análises. A organização envolve a pré-análise, que se dá pela escolha dos documentos que serão capazes de oferecer informações necessárias sobre as hipóteses levantadas. Acerca disso, este estudo escolheu leituras de documentos reguladores da formação de professores, editais do Programa PIBID e PPC do Curso de Licenciatura em Física, além das narrativas reunidas

pela aplicação de entrevista, as quais foram interpretadas de acordo com a literatura definida para este estudo.

No tocante ao tratamento, ampliou-se suas perspectivas pela codificação (BARDIN, 1977), em que a totalidade de argumentos, opiniões e memórias foi organizada em unidades, resultando em cinco categorias que seguem apresentadas no próximo capítulo. Vale ressaltar que essas categorias possuem um grupo de elementos, logo, o presente estudo realizou a categorização semântica, com o propósito de reunir argumentos iguais e/ou semelhantes em uma mesma categoria.

Ainda, fazem parte dos métodos da AC a inferência e a informatização das análises (BARDIN, 1977). As inferências são as informações suplementares presentes na mensagem transcrita, já a informatização remete ao quantitativo de vezes em que a palavra aparece na mensagem, o que requer operações estatísticas, denotando certa complexidade. É válido mencionar que este estudo não explorou tais elementos.

Escolhido o método, fez-se necessário delimitar as técnicas para análise. Conforme Bardin (1977), as técnicas de AC estão organizadas em: Análise Categorial; de Avaliação; Enunciação; Proposicional do Discurso; de Expressões e das Relações. Destas, a Análise Categorial é a mais frequente na AC, pois a partir dela desmembra-se o texto em unidades para analisar uma temática. Essa técnica é caracterizada também por sua rapidez no processo, eficácia e simplicidade na aplicabilidade. Este estudo baseou-se, portanto, nesta técnica – a Análise Categorial.

A técnica de Avaliação envolve termos que qualificam e medem as atitudes. A Enunciação acontece na comunicação/palavra do processo a ser realizado. Já as técnicas de Expressões e das Relações são organizadas formalmente pela relação entre os indicadores léxicos, estilísticos e as análises do discurso (BARDIN, 1977).

Através da leitura, buscou-se os padrões, tabulou-se a frequência dos eventos através da sequência temporal do roteiro utilizado, mantendo como orientação a hipótese do estudo sobre em que sentido a experiência teórica e prática de atuação no Programa PIBID, por estudantes de um curso de Licenciatura em Física, pode, de forma continuada, impactar a formação na disciplina de Estágio Supervisionado, os objetivos geral e específicos deste estudo e seus fundamentos teóricos (CONTRERAS, 2002; TARDIF, 2014; PIMENTA; LIMA, 2017; FREIRE, 1996; 2000).

Desse modo, por meio da leitura e vários acessos ao texto transcrito, realizou-se a análise dos resultados, primeiramente em função de variáveis referentes às vivências e informações relatadas pelos participantes, depois análise das questões abertas. Mediante

o primeiro contexto, as seguintes seções foram analisadas: **Identificação dos partícipes** (idade, residência, cidade, estado); **Perfil Acadêmico** (curso matriculado, participação em projetos); **História no Programa PIBID e Estágio Supervisionado** (tempo de participação, carga horária, recebimento ou não de bolsa, local da vivência, projeto de intervenção, eventos acadêmicos, publicações, vínculo com o RP).

Na sequência, o quarto passo foi a análise das falas das questões abertas. Para tanto, seguiu-se um roteiro semiestruturado, contendo elementos considerados importantes nesta relação: Programa PIBID e Estágio Supervisionado. Tal procedimento realizou-se por meio da seção: **Compreensão do objeto de estudo** (vivências/experiências, ações pedagógicas, prática da reflexão, autonomia, dificuldades, fatores relevantes, melhorias).

É necessário evidenciar que o quinto passo estabelecido foi a eliminação de ideias e expressões repetidas, associando-se em uma mesma categoria as expressões semelhantes e/ou idênticas. Para isso, utilizou-se o seguinte instrumento:

Quadro 4 - Modelo do Instrumento de Análise de Conteúdo - IAC

SEÇÃO – COMPREENSÃO DO OBJETO DE ESTUDO			
Subseção: Vivência/experiência teórica e prática			
Participante¹³/Constelação	Respostas Iguais	Respostas Semelhantes	Categoria

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Nessa perspectiva, acredita-se que a interpretação e apresentação das evidências poderá elencar uma compreensão evidente acerca da experiência teórica e prática de atuação no Programa PIBID e seu(s) impactos na formação do ES, no curso de Licenciatura em Física.

No capítulo a seguir descreve-se os resultados desses achados para verificação da refutação ou não da hipótese levantada neste estudo, facilitando a composição e apresentação dos dados (LÜDKE; ANDRÉ, 2018) e mantendo a ética do processo.

¹³Os participantes foram indicados com nomes fictícios para preservação do sigilo de sua identidade. Para isso, o(a) participante foi convidado(a) a acessar um formulário e escolher uma Constelação do Zodíaco para sua identificação.

Para apresentá-los reportou-se ao referencial teórico construído para elaboração de conexões, proposições e indicações de questões que surgiram para estudos posteriores, construindo um relatório com as conclusões e análises deduzidas dos resultados.

5 NAVEGAÇÃO CELESTE PELA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PERCORRENDO NARRATIVAS TEÓRICAS E PRÁTICAS EM ESPAÇOS DO PROGRAMA PIBID E ESTÁGIO SUPERVISIONADO

A navegação celeste em territórios exploratórios, como é o caso do Programa PIBID e do Estágio Supervisionado, presentes na formação inicial de professores, é assentada na observação das posições de astros que direcionam os ganhos efetivos em cada uma das viagens/etapas educacionais percorridas. Por isso, há a necessidade de averiguação dessas coordenadas formativas na construção da identidade e dos saberes da profissão docente.

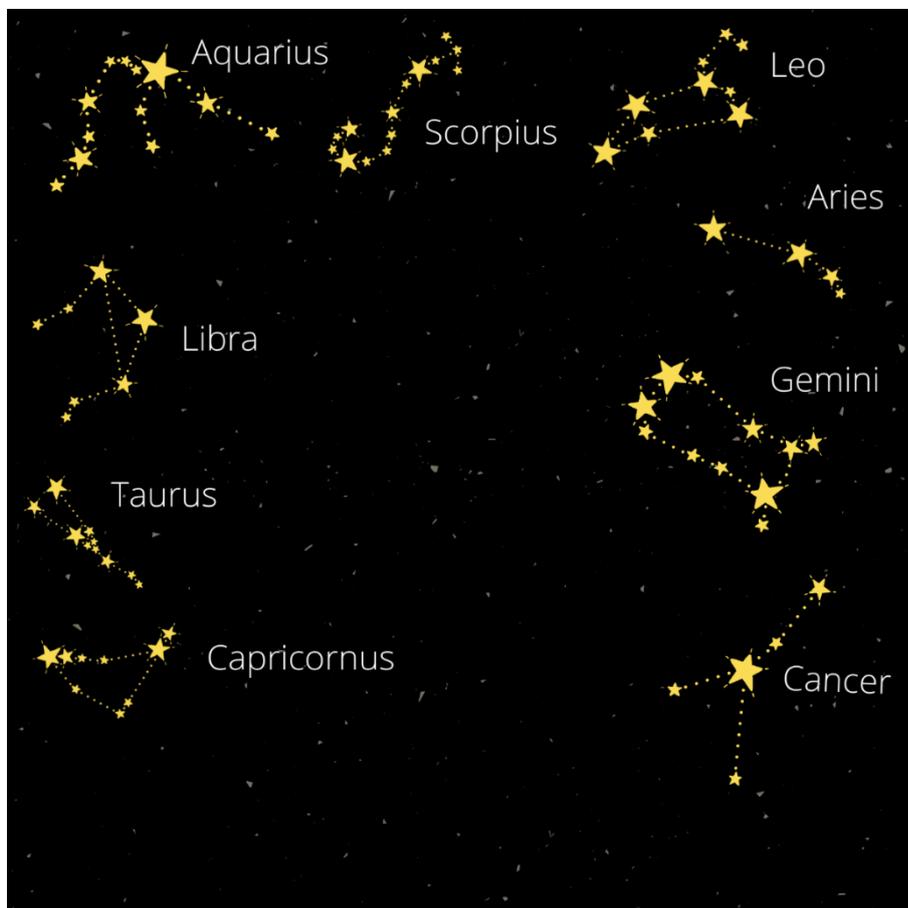
Em vista disso, ouvir as histórias em uma conversa guiada por um roteiro, com o intuito de resgatar memórias e experiências acerca de saberes teóricos e práticos vivenciados durante o itinerário extracurricular de participação no Programa PIBID, para compreender quem são esses sujeitos e de que forma sua participação contribuiu em componentes posteriores, mais intimamente com o componente curricular ES, marcaram a partida dessa viagem.

Então, ao dar início, considerou-se que as navegações, em algumas viagens, apresentam momentos de turbulência e para manutenção da tranquilidade e clima agradável, de modo a levar o entrevistado a se sentir à vontade para relatar suas experiências, buscou-se interagir de forma acolhedora. Para esse fim, partiu-se de questões comuns de identificação e da experiência acadêmica que, posteriormente, foram ampliadas, dando voz e ressignificação aos elementos de suas memórias, a partir de sua própria percepção da trajetória.

E nesse sentido, assim como a lua, “astro mais brilhante do céu noturno”, em um processo de reflexão da luz solar (MILONE *et al.*, 2018, p. 41), apresenta fases conforme orbita em torno da Terra, este capítulo apresenta os resultados da fase de observação, coleta e análise dos achados de uma navegação/investigação, desvelando os pontos luminosos e sombrios dos fenômenos PIBID e ES, conforme as memórias dos astros brilhantes das Constelações Zodiacais (elementos que codificaram os sujeitos participantes da pesquisa). Cada acadêmico escolheu o nome de sua constelação,

compondo, assim, os astros da esfera celeste dessa investigação. O resultado dessa codificação pode ser observado na figura a seguir:

Figura 7 - Mapa celeste demarcando a identidade dos participantes em Constelações Zodiacais



Fonte: Elaborado pela autora (2021).¹⁴

O primeiro trajeto dessa navegação celeste deu-se pelo levantamento de dados sobre a identificação (seção 1), por ser importante considerar alguns aspectos relevantes acerca da história dos entrevistados. Destaque-se, por exemplo, período cronológico de cada um deles, através da variável idade. Nesse conjunto de dez histórias e identidades distintas alcançou-se um resultado que alterna entre 22 e 31 anos de idade. Identificou-se 4 (quatro) estudantes na faixa etária de 22 anos; correspondendo ao período cronológico de 23 anos, verificou-se 2 (dois) estudantes; com 25 anos, 1 (um) estudante; com 26 anos, apenas 1 (um) estudante, e 2 (dois) estudantes com 31 anos, englobando uma amostra com expressões temporais de vida próximas, porém diversificadas.

¹⁴ A imagem foi elaborada usando a plataforma de *design* gráfico Canva.

Ainda em relação à identificação, as constelações dessa narração pertencem ao mesmo território geográfico da região nordeste, o Vale do Canindé – PI, que ocupa uma área de 13.953,06 Km² (Fundação CEPRO, 2013), sendo 1 (um) estudante do município de Tanque do Piauí; 2 (dois) estudantes pertencentes ao município de Colônia do Piauí, e 7 (sete) ao município de Oeiras, espaço territorial onde está o IFPI, *campus* Oeiras, local da pesquisa.

Chama a atenção na história dos investigados um cenário com sensibilidades e personalidades diversas, o que pode fomentar os processos de formação pela articulação de ideias, diálogos, troca entre os pares, bem como possibilidades de maior autonomia estimulada, pela exteriorização de competências e habilidades únicas e compartilhadas. Por isso, nos processos de formação, refletir sobre os objetivos educativos que se pretende alcançar para cada público faz-se primordial, além de aflorar positivities e potencialidades ao trabalho docente, como cita Contreras (2002).

Essa diversidade no ensino promove a constituição da dimensão da profissionalidade não somente moral, mas de compromisso com a comunidade. Segundo Contreras (2002), essa dimensão agrega sentido político à profissionalidade devido ao reconhecimento da pluralidade de sujeitos e de ideias, desde os espaços iniciais de formação, estendendo-se para fora dos muros das instituições, por meio da pesquisa e extensão, fato este que possibilita aflorar uma consciência crítica e libertadora de que as dimensões da profissionalidade não são isoladas, mas democráticas e participativas. Nesse ínterim, pode atrelar-se às dimensões da profissionalidade o despertar e a compreensão do papel social do professor, por isso, faz-se necessário uma formação inicial e continuada pautada pela coexistência com as diferenças políticas, sociais e culturais, como verificado nesta amostra.

Tardif (2014) vai além e discorre que os saberes profissionais são provenientes também da história de vida do sujeito. E essa variedade de repertórios, de objetivos diversos de atuação e de conhecimento da profissão vai evoluindo e atribuindo significados à profissão. Dessa maneira, os saberes mobilizados através de suas experiências de vida pessoal e da cultura escolar resultam em novas práticas e na constituição do profissional docente.

Recorda-se que a amostra dessa esfera celeste corresponde a 10 (dez) participantes. Para cada vislumbre das constelações, entrevistas foram realizadas por meios digitais, através de convite via *link* do *Google Meet*. Acrescenta-se que no âmbito do segundo trajeto de investigação (seção 2), os participantes coadunam em seu perfil

acadêmico matrículas no Curso de Licenciatura em Física do IFPI, *campus* Oeiras. E que durante a trajetória formativa desse quantitativo de dez entrevistados, 4 (quatro) estudantes relataram a participação em projetos, dentre eles 2 (dois) referenciaram a participação no projeto de extensão, com o tema “Cavaleiros do Zodíaco”. Dos participantes entrevistados, 5 (cinco) não recordaram sua participação em projetos de ensino, pesquisa ou extensão. E 1 (um) estudante citou participação nos Programas PIBID, PIBIC e PRAEI.

Percebeu-se, nesse contexto de participação em projetos, a confusão dos entrevistados em diferenciar a sua atuação em programas ofertados pela IES, projetos de ensino, pesquisa e extensão, tríade dessas instituições. Entende-se que essa carência pode ser sanada através da consolidação de objetivos mais específicos em relação às finalidades de cada proposta, seja de pesquisa, extensão ou programa ofertado, além de maior divulgação conceitual acerca desses projetos entre os estudantes.

Em virtude dessas narrativas, ao analisar o PPC do curso (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b), verifica-se, em sua organização didática, a oferta, além do PIBID, dos programas PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) e PRAEI (Programa de Acolhimento ao Estudante Ingressante). O PIBIC, financiado pelo CNPq, e o PRAEI, voltado para o acolhimento dos estudantes que adentram ao Ensino Médio Integrado. Tal programa ocorre por meio de monitorias realizadas para resgate dos conteúdos do 6º ao 9º ano da Educação Básica, nas áreas de Matemática, Física, Química e Língua Portuguesa, com o objetivo de minimizar as deficiências e dificuldades de aprendizagem desses estudantes ingressantes na instituição de ensino, conforme explicita o Edital nº 15/2019 – IFPI-OEIRAS (BRASIL-IFPI-TERESINA, 2019d). Essa política de atendimento aos discentes tem como monitores os estudantes de graduação dessa instituição. Dessa forma, é importante ressaltar que a participação em programas de monitoria está presente nas Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento – ATPA, corroborando para criação de vínculos pelos estudantes com a IES.

Nesse conjunto de ações, e mediante o novo e desafiador contexto marcado pela pandemia de Covid-19 e pelo ensino remoto, a formação de professores sofre a provocação de também se reinventar, e essas iniciativas de vivências com aulas por meio de monitorias agregam aos futuros docentes a possibilidade de aproximação com a realidade e com o cotidiano de sala de aula, além de instigar a percepção do papel social do professor pela preocupação com a melhoria e qualidade do ensino, agregando valores

e responsabilidade social à profissionalidade, como a obrigação moral citada por Contreras (2002).

Todavia, esse mesmo autor interpela que tais condições, como por exemplo as monitorias, não avancem como uma autonomia ilusória, tendo em vista sua realização ser baseada na estrutura curricular e em objetivos institucionais, percorrendo a formação por caminhos direcionado ao modelo de racionalidade técnica, voltado apenas para a prática de dar aulas e expor conteúdos, adquirindo a ampliação dos saberes específicos, mas sim, que alcance uma autonomia crítica, consciente e reflexiva (CONTRERAS, 2002), em que a criatividade, a capacidade de resolver problemas e a manutenção do movimento constante da teoria com a prática possam se fazer presentes, tornando-a superadora de repetições e do domínio técnico, indo ao encontro de saberes de uma prática reflexiva.

Sobre essa realidade, Pimenta e Lima (2017) acrescentam que a diversidade de aprendizagens adquiridas durante a formação, pela imersão na realidade do trabalho docente e em saberes da experiência, do conhecimento e pedagógicos, cooperam na constituição da identidade docente dos futuros professores. Esse encontro de situações que desencadeiam práticas participativas não alcançam a todos. Como exemplo disso as atividades do PIBID e essa complexidade de desafios, saberes e reflexões só alcançarão a totalidade de estudantes em formação no estágio supervisionado, por se tratar de ato educativo curricular e obrigatório nos cursos de licenciatura (BRASIL, 2008). Assim sendo, a maioria alcançará esses saberes apenas nessa etapa curricular. Tal fato facilita a construção de lacunas e desigualdades durante a formação.

À medida que a entrevista se desenvolve navega-se pela história do entrevistado no Programa PIBID e Estágio Supervisionado (seção 3), e surgem memórias e relatos para desenvolvimento do nível de envolvimento do participante na realização das atividades curriculares e extracurriculares propostas pela IES na formação inicial de professores. Nesse conjunto de indagações, verifica-se que todas as constelações afirmaram a sua participação no Programa PIBID, em escolas públicas e o recebimento de bolsa de iniciação à docência.

Arelado a este contexto está o fato de que as bolsas de iniciação à docência custeadas pela CAPES alcançaram, por meio de processo de seleção, 24 (vinte e quatro) estudantes bolsistas. Desse quantitativo, 6 (seis) bolsas foram destinadas ao 1º módulo e 18 (dezoito) aos demais módulos do curso. Além disso, o programa ofertou 6 (seis) vagas para voluntários, sendo 2 (duas) para o 1º módulo e 4 (quatro) para os demais módulos, conforme estabelecido no Edital nº 03, de 14 de julho de 2020 – PROEN/PIBID/IFPI

(BRASIL-IFPI-TERESINA, 2020g) e no Edital PIBID/CAPES nº 02/2020 (CAPES, 2020b).

Mediante essa análise, compreende-se a participação de todos os entrevistados serem bolsistas de iniciação à docência, considerando o fato de o Curso de Licenciatura em Física do *campus* Oeiras ter sido implantado no ano de 2016, não tendo formado nenhuma turma até o presente momento (BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Quanto ao tempo de participação no Programa PIBID, os entrevistados obtiveram o cumprimento da carga horária do Programa: 18 (dezoito) meses. Apenas 1 (um) dos entrevistados não lembrou da carga horária, mas relatou o efetivo cumprimento das atividades. Houve divergências em relação à jornada de atividades, pois 2 (dois) estudantes relataram uma atuação de dois encontros semanais; 1 (um) estudante expôs a realização de atividades uma vez por semana; 1 (um) afirmou que as atividades eram realizadas em três dias, enquanto que 1 (um) declarou a realização de uma jornada de três a quatro vezes por semana; 2 (dois) citaram uma carga horária de seis horas semanais e 2 (dois) uma jornada de oito horas semanais. Apenas 1 (um) estudante não recordou a carga horária realizada.

O Edital nº 02/2020 (CAPES, 2020b) designa uma jornada de 32 (trinta e duas) horas mensais de atuação para iniciação à docência. Sobre os relatos adquiridos acerca da temporalidade de participação, ao analisar o Edital nº 07/2020 PROEN/PIBID/IFPI, dedicado à seleção dos estudantes, tem-se a organização da temporalidade em três módulos de 138 (cento e trinta e oito) horas cada, totalizando 414 horas de participação no Programa PIBID. Dessa carga horária, 86 (oitenta e seis) horas são designadas aos estudos teóricos. Nesse edital em específico, os estudos destinaram-se ao conhecimento sobre a BNCC e metodologias de ensino, além de 12 (doze) horas de elaboração de projetos e 40 (quarenta) horas para o desenvolvimento dos mesmos.

Ao promover uma reflexão com a temporalidade do estágio, a Lei nº 11.788/2008 (BRASIL, 2008) dispõe, em seu artigo 10, que a carga horária é definida entre as partes interessadas (IES, estudante estagiário e escola-campo), não podendo superar seis horas diárias de atuação e trinta horas semanais no ensino. Acrescenta-se a essa normativa a Resolução nº 2/2019 (BRASIL, 2019a), que regulamenta, através do artigo 11, a distribuição da carga horária dos cursos de licenciatura em 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, organizadas conforme o PPC da IES formadora, por meio da integração entre teoria e prática.

Com isso, chega-se à guisa da análise de que o estágio, mesmo realizado por meio de aspectos institucionais, tem sua jornada flexibilizada, o que desencadeia maior autonomia para o desenvolvimento da profissionalidade e identidade docente, quando faz-se uso de um processo formativo dinâmico e imbricado pela teoria e prática.

Acerca da realização de projetos de intervenção durante a participação nas atividades do Programa PIBID, 9 (nove) acadêmicos disseram ter participado de projetos para elaboração de materiais como maquetes, minijogo sobre a história da Física, além de gincanas e monitorias voltadas para o ensino de Matemática e Física. Tais ações resultaram na realização da Feira de Ciências, em homenagem ao *Dia C da Ciência*. Foi exposto, durante a conversa guiada, que as monitorias para o ensino de Matemática foram realizadas porque a escola-campo de atuação relatou desafios nessa área, mostrando deficiência em relação ao ensino e à aprendizagem de Física. Entre as situações relatadas pelos participantes da pesquisa, uma se destacou: 1 (um) estudante mencionou uma experiência relacionada à elaboração de maquetes para o ensino de Física para pessoas com deficiência visual, utilizando materiais de baixo custo. Apenas 1 (um) estudante declarou não ter vivenciado experiências com projetos de intervenção, mas discorreu que realizou trabalhos e oficinas voltadas para a área de Matemática, no intuito de facilitar experiências posteriores no ensino de Física.

Com base nas experiências dos entrevistados, compreende-se que alguns âmbitos da formação de professores, durante a iniciação à docência, mais especificamente na participação do Programa PIBID, detêm uma perspectiva ainda institucionalizada de alcance de resultados, influenciada pelas decisões de outros atores. Isso faz com que os saberes procedimentais e instrumentais resultem na difusão de apenas produtos, tornando o fazer docente tímido para desenvolver ações de autonomia crítica e reflexiva. Tal fato pode ser percebido quando a escola-campo, apesar de traçar os rumos da atuação do bolsista de iniciação à docência, apresentando-lhes os saberes curriculares, o protagonismo e a autonomia, ainda assim esses rumos ocorrem de forma deficitária.

Nesse sentido, Tardif (2014) descreve que a mobilização de saberes específicos para fazer uso em situações cotidianas deve deter certos cuidados, a fim de que o professor não se torne um mero aplicador de saberes produzidos por peritos na área. Para tanto, é necessário uma participação ativa, de forma que o professor se torne um ator protagonista para, assim, dar significado à sua prática.

Todavia, é interessante destacar que os saberes curriculares apresentados através de projetos e métodos, como a elaboração de materiais imbricados aos saberes

disciplinares, obtendo como resultado a elaboração de Feira de Ciência, alcança o movimento de socialização dos resultados da participação dos “pibidianos” nos espaços de educação básica junto à comunidade escolar e local. E esta socialização corrobora para a constituição da estética nos espaços de formação inicial, tamanho é o desenvolvimento da expressividade, criatividade e imaginação individual e coletiva ao qual o “pibidiano” está suscetível, bem como por desvelar em suas experiências a boniteza das ações pedagógicas construídas, estimulando o pensar certo (FREIRE, 1996) nos envolvidos pela natureza educativa vivenciada, além de manter uma relação entre a atividade e a finalidade educativa, essenciais no planejamento das práticas docentes.

A partir do levantamento de dados sobre a história do participante no Programa PIBID e Estágio Supervisionado (seção 3), houve relatos quanto à participação em eventos acadêmicos. Os 10 (dez) entrevistados disseram que já participaram, dentre eles, 1 (um) estudante narrou a participação na Feira de Ciências do IFPI; 4 (quatro) estudantes resgataram sua participação na SNCT – Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do Piauí, na cidade de Teresina-PI; 1 (um) dos entrevistados contou sobre sua participação em um Seminário de Didática, e 4 (quatro) estudantes relataram ter participado, mas não especificaram quais eventos. Diante dessa perspectiva, 1 (um) dos estudantes que havia participado da SNCT descreveu como “ação ativa” sua contribuição, por meio de orientações aos alunos da educação básica na Olimpíada Brasileira de Astronomia – OBA, obtendo resultados relevantes para os alunos que puderam disputar uma das etapas em Teresina-PI, capital do estado. Porém, como resultado de participação em eventos, apenas 1 (um) estudante realizou publicação de trabalho.

Através da autonomia, o professor tem a possibilidade de participar do debate, da escolha de como será o aprender, além de planejar ações e atividades, ter ideias, escolher métodos, promover mudanças e transformações, alcançando a finalidade da prática educativa (CONTRERAS, 2002), destinada, segundo Brasil (2008), ao trabalho produtivo, com potencial social, científico e tecnológico para atuar em situações novas, de mudanças e incertezas, especialmente nesse contexto de pandemia de Covid-19 e ensino remoto.

Contudo, percebe-se que a autonomia para o percurso formativo nos cursos de Física está atrelada a um modelo de racionalidade técnica, pela sistematização de competências e habilidades voltadas para dimensões conceituais e instrumentais, indo desde a Física Geral, Clássica, Moderna, Contemporânea até a Matemática, como estabelece as Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física (BRASIL, 2001).

Em seguida, discutiu-se acerca da história do participante no ES. No tocante às etapas de ES já realizadas, todos os entrevistados já tinham passado pelas etapas de ES I (Observação e Coparticipação nos anos finais do Ensino Fundamental); ES II (Regência nos anos finais do Ensino Fundamental) e ES III (Observação no Ensino Médio). Sobre a carga horária executada, houve dúvidas, pois apenas 5 (cinco) estudantes indicaram o cumprimento de 100 (cem) horas, talvez porque os estágios sejam realizados com a divisão de carga horária, conforme PPC do Curso de Licenciatura em Física.

Analisando o PPC do Curso e o Manual de Estágio Curricular Supervisionado das Licenciaturas do IFPI, certificou-se que para cada etapa é distribuída uma carga horária de 100 (cem) horas para vivências de atividade profissional. A partir das minutas de ementas constatou-se a distribuição das habilidades, competências e atividades de estágio ao longo dessa carga horária, a qual é organizada em três momentos, sendo 20 (vinte) horas para fundamentação teórica na IES, 60 (sessenta) horas para vivência na escola de educação básica escolhida pelo estagiário e 20 (vinte) horas realizadas na IES para socialização das experiências e organização do instrumento de formação profissional (BRASIL-IFPI-TERESINA, 2016c; BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Sobre as horas de formação teórica na IES, as mesmas são voltadas para orientações e fundamentos teóricos acerca de currículo, PPP, organização administrativa e pedagógica, práticas pedagógicas na educação básica, além do exercício de compreensão, análise e reflexões desses fundamentos e conhecimentos dos documentos utilizados para realização do estágio (BRASIL-IFPI-TERESINA, 2016c; BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Em relação à carga horária de vivências práticas, nas 60 (sessenta) horas de atuação na escola de educação básica, são organizados momentos para vivência de observação com coparticipação no cotidiano escolar (ES I); observação, planejamento e regência (ES II), e estágio de observação, coparticipação e regência (ES III), que foram exatamente as etapas relatadas pelos entrevistados. Ademais, tem-se, ainda nessa vivência, o ES IV, que faz parte da mesma organização da carga horária. No entanto, para o exercício efetivo das 60 (sessenta) horas em espaços escolares de educação básica, o estagiário realiza momentos de observação, planejamento e regência no Ensino Médio (BRASIL-IFPI-TERESINA, 2016c; BRASIL-IFPI-OEIRAS, 2016b).

Essa organização do processo formativo pode promover oportunidades de análises críticas e reflexivas acerca do trabalho docente, do contexto escolar e do público inserido nesse espaço – alunos, gestor, demais servidores, coordenador, famílias e comunidade,

além da articulação de diferentes habilidades e competências técnicas, estéticas, éticas, políticas e sociais. Ao mesmo tempo lança também um olhar investigativo, por meio da percepção, compreensão e interpretação das problemáticas existentes no contexto escolar e de sala de aula, despertando no profissional docente a argúcia sensível de pesquisador, o que pode contribuir para ações de intervenção, aliadas às competências e saberes adquiridos, transformando o sujeito e a realidade, desenvolvendo a práxis docente, conforme afirmam Pimenta e Lima (2017). Mas para isso, essas autoras reforçam a importância do professor orientador deter o domínio dos conhecimentos e das possibilidades de aprendizagem, fortalecendo o processo formativo de modo eficiente e significativo, legitimando os saberes do professor.

Sobre o Programa de Residência Pedagógica – RP, constatou-se que nenhum dos entrevistados participou do Programa. Em medida, isso ocorreu porque o *campus* Oeiras não foi contemplado pelos editais da CAPES nº 06/2018 (CAPES, 2018b) e nº 1/2020 (CAPES, 2020a), uma vez que não se encontrava inserido nos critérios utilizados para distribuição dos núcleos de RP, dentre eles a proporção de núcleos por curso/área da IES.

Assim como nas expedições, dependendo dos objetivos e necessidades, a viagem segue e lança-se em percursos mais profundos. Dessa forma, para aquisição de concepções narradas em um raio tão extenso quanto o da formação de professores, a navegação pelas memórias continua localizando pontos de interseções de um hemisfério formativo extracurricular ao outro hemisfério curricular. Tais elementos podem ser verificados na seção 4, a partir da qual, importa destacar, foram lançadas subseções com indagações para diálogo com os participantes (APÊNDICE F).

Dando prosseguimento ao trabalho, a partir da comunicação realizada pela técnica de entrevista, ampliaram-se as descobertas e houve a confirmação de hipóteses acerca da problemática presente neste estudo. Ainda sobre o método utilizado, Bardin (1977) acrescenta que a análise de conteúdo envolve um conjunto de técnicas, com função heurística e de administração de provas, cuja finalidade é o alcance do entendimento das comunicações. Para tanto, exige-se esforço e uma exposição rigorosa até que se atinja o esgotamento do que é dito no diálogo entre o emissor e o receptor.

Toda a comunicação narrada foi analisada nesse sentido, com o objetivo de identificar a unicidade e/ou aproximações das informações, ocorrendo, dessa forma, o que Bardin (1977) denomina de recenseamento de frequência. Esse fenômeno é marcado pela objetividade e racionalização da análise da comunicação, o que permite verificar as coincidências e divergências do que foi dito para poder, assim, operar sobre o resultado

de sua totalidade. Esse recenseamento de frequência dá-se, segundo Bardin (1977), pela delimitação da unidade de codificação em uma palavra ou frase, sistematizando a comunicação. Ressalta-se que nesse processo o mesmo código narrado foi unido em uma única categoria, a fim de que não houvesse repetições.

Para que a navegação seguisse por caminhos profundos, mas com uma clareza crepuscular, organizou-se as narrativas em categorias, norteadas pelos seguintes critérios: primeiro pelo agrupamento de todas as narrativas iguais; depois equiparou-se as narrativas que, mesmo não sendo iguais, tornavam-se equivalentes; e em terceiro lugar agrupou-se as narrativas em categorias determinadas pela frequência com que estas apareceram nas respostas. Com a finalização deste percurso alcançou-se cinco categorias: 1) Preparação e Observação; 2) Monitoria como ferramenta do Programa PIBID; 3) Saberes da monitoria em benefício do estágio; 4) PIBID como preparação para o estágio, e 5) O que pode melhorar.

Assim como a astronomia vem decifrando os mistérios da Via Láctea (MILONE *et al.*, 2018), alusivamente, após a revelação das categorias, a navegação por estas constelações seguiu penetrando experiências e vivências acerca do Programa PIBID e do Estágio Supervisionado na formação de professores.

Nesse sentido, para narração das manifestações das vivências teóricas e práticas durante as atividades do Programa PIBID, seguindo as coordenadas, a primeira categoria que surgiu foi *preparação e observação*. Nesta categoria, as respostas iguais foram pautadas na vivência por meio de explicações sobre o funcionamento do PIBID, as metas e o fazer docente na escola de Ensino Médio. Sobre essa preparação, *Taurus* e *Scorpius*, compartilharam sua participação em Seminários sobre a BNCC, LDB e em oficina de ferramentas didáticas para utilização em sala de aula. De maneira semelhante, *Gemini* relatou que houve contato com a teoria e no PIBID colocou esses conhecimentos em prática.

Entre as respostas acerca das experiências teóricas e práticas, em uniformidade, as constelações participantes indicaram observação da sala de aula, do comportamento dos alunos, da realidade e da área de atuação. Uma delas, a *Libra*, destacou até a temporalidade, citando ter passado seis meses observando um professor do PIBID. *Sagittarius* citou que através da observação aprendeu a como se comportar como professora em sala de aula e em relação aos alunos.

A partir dessas experiências descritas presume-se uma atuação marcada pelo seguimento dos instrumentos normativos e diretrizes promovidas pelo Estado para a

formação de professor, posto que a participação no Programa PIBID apoia a aquisição de competências específicas, cuja dimensão conduz ao conhecimento profissional docente, conforme propõe Brasil (2019a, p. 2), em seu artigo 4º, parágrafo 1º, incisos II e III, em que se descrevem as competências voltadas para o conhecimento teórico e dos contextos presentes na realidade educacional. Nessa perspectiva, o futuro professor pode desenvolver habilidades na medida em que toma conhecimento tanto do desenvolvimento quanto da aprendizagem nas diferentes etapas da educação básica, amadurecendo sua consciência e fortalecendo a sua identidade profissional.

Arelado a essas vivências também está o alinhamento à competência geral número nove do referido documento (BRASIL, 2019a, p. 13), a qual se refere à promoção de oportunidades de reconhecimento das diferenças e valorização da diversidade de identidades dentro da comunidade na qual a escola está inserida. Note-se que essa propositura possui acentuada relevância para a área de formação de professores, além de se intensificar nas expressões de aprendizagem propostas para aquisição da autonomia, entendida por Contreras (2002), como a mobilidade da prática profissional e do exercício de sua cidadania e de intervenções pedagógicas. Coaduna-se com essa ideia o pensamento de Freire (1987, p. 37), o qual assevera que: “as intencionalidades da educação são múltiplas, e não basta apenas conhecer a realidade, mas desvendá-la, refleti-la, para um fazer e um (re)fazer permanentemente”.

A segunda categoria: *monitoria como ferramenta do Programa PIBID* estabeleceu-se acerca do fazer pedagógico na área de atuação da Física e alcançou uniformidade nas respostas. Todos os participantes descreveram ações de monitoria realizadas com alunos de Ensino Médio, explorando as áreas de Física, Matemática e Química. Em seu relato *Libra* descreveu que, mesmo no PIBID de Física, realizou oficina de Matemática, porque começou a trabalhar no que os estudantes tinham mais dificuldade. *Leo* reforçou que auxiliava os alunos com dificuldades em Física para ver se eles melhoravam o aprendizado. *Aquarius* complementou que o trabalho com a disciplina de Física levava a várias áreas como Matemática e Química, por exemplo. E *Sagittarius* narrou que vinculou Matemática e Física, unindo teoria e prática, tendo em vista que a dificuldade não era a Física em si, mas a base em Matemática.

Mediante as monitorias, *Taurus* ressaltou o trabalho feito a partir de jogos lúdicos, com conteúdos tanto básicos de Física quanto os mais complexos, como os conceitos de vetores e velocidade. Acrescentou também que os jogos facilitavam a aprendizagem dos alunos. A utilização de jogos didáticos – tabuleiro, de cartas, jogos de interação

interpessoal, envolvendo o conteúdo de Física (Leis de Newton, Forças de Interações, Mecânica Clássica e Eletricidade) – também foram citados pelo participante *Capricornus*. Por outro lado, *Cancer* trabalhou a relação da vivência do aluno com a Física, utilizando experimentos no conteúdo “Movimentos”.

Os relatos acerca das monitorias são analisados como uma estratégia de ministração de microaulas, permeadas por momentos reservados para tirar dúvidas, revisar conteúdos, resolver lista de exercícios – tudo com o objetivo de auxiliar os alunos da educação básica antes das avaliações, contribuindo para a evolução desses estudantes tanto nas aulas de Física quanto no aprendizado ao longo do seu itinerário educativo, bem como despertar seu interesse pelo conhecimento. Desse modo, as monitorias também são realizadas como uma estratégia implícita para o aprender e o ensinar de competências das áreas clássica e moderna da Física, e ainda para atualização de sua cultura científica (BRASIL, 2001), pois observa-se expressões de aprendizagem também da Matemática e Química, o que demonstra que a Física mantém relação de interdisciplinaridade com outras áreas do conhecimento, além de relacionar-se também a contextos sociais, promovendo oportunidades de aprendizagens e contextualização dos fenômenos.

Nesse sentido, a presença de conteúdos curriculares do núcleo comum (BRASIL, 2001) na formação de professores de Física estimula as habilidades de matemática, ao fazer uso dos saberes disciplinares e curriculares para explicação dos fenômenos; enquanto que ao desenvolver vivências com experimentos adquire-se habilidades que envolvem análises teóricas e experimentais.

Relativamente, também inclui-se a competência específica de engajamento profissional (BRASIL, 2019a) no âmbito da realização de monitorias que se tornam espaços onde o futuro professor preenche a sua identidade com o comprometimento, mesmo que parcialmente, já que está sob a supervisão do preceptor, e com alunos que apresentam vulnerabilidade na aprendizagem. Essa realidade faz com que o futuro profissional docente incentive a promoção de um ambiente equalizador na sala de aula.

Compreende-se que as monitorias estão apoiadas por competências gerais e específicas (BRASIL, 2001; BRASIL, 2019a), regulamentadas por aspectos legais que norteiam a formação de professores, que são apoiadas pelos saberes disciplinares, sociais e curriculares objetivados pela tradição cultural escolar (TARDIF, 2014). Esse conjunto de saberes, habilidades e competências integra a prática educativa, ajudando os alunos com dificuldades de aprendizagem. Além disso, as monitorias também se caracterizam por serem momentos destinados ao exercício dos saberes adquiridos ao longo da formação

inicial no curso de Física. Verificou-se, na análise dessa categoria, a presença de um saber notadamente disciplinar e curricular, não constando, pois, nos discursos relatados, a disposição para momentos de reflexão sobre a relação teoria e prática, fato elementar que agrega na aquisição da competência do pleno desenvolvimento do sujeito como profissional, capaz também de revolucionar espaços, métodos e atitudes, posto que as atitudes e dimensões estéticas utilizadas são reguladas em função das necessidades da escola e dos seus modelos de ensino prevalentes.

Em seguimento a esta navegação celeste do discurso, a próxima categoria relacionada foi: *saberes das monitorias em benefício do estágio*. No tocante a esta categoria, as respostas iguais carregam o termo “novas metodologias” e as respostas semelhantes “novos métodos”. Para os participantes, as monitorias permitiram uma maneira de lidar com novas metodologias e ferramentas, a exemplos de jogos e realização de experimentos. *Sagittarius* citou que aprendeu a utilizar mais as aulas práticas, não só as aulas teóricas, para despertar a atenção, a curiosidade e o interesse dos alunos, bem como aprendeu a ter paciência com aqueles que apresentavam pouco interesse. O participante *Aries* acrescentou que as monitorias ajudaram a facilitar o ensino para os alunos do estágio por meio de jogos lúdicos e aplicativos de celular. *Taurus* mencionou que estava sempre pesquisando novas formas de chamar atenção dos alunos. E *Sagittarius* compartilhou a mesma perspectiva, ao narrar que sempre procurava métodos diferentes para abordar os conteúdos.

Os relatos colhidos apresentam a extensão dos saberes da prática de conhecimentos disciplinares e aproximação com a realidade, ambos adquiridos na atuação em monitorias, em experiências durante a formação de professores. Ademais, percebeu-se que esse recurso metodológico utilizado trilha um caminho sem grandes contemplações para etapas curriculares como o Estágio Supervisionado e, conseqüentemente, para constituição da identidade profissional docente. Observou-se, nos discursos, a aprendizagem para lidar com situações profissionais em sala de aula, conteúdos de aprendizagem, senso de responsabilidade, além de incumbências da personalidade docente, promovidos e impregnados por regulamentações institucionais e editais com um roteiro elaborado por especialistas que muitas vezes desconhecem o chão da escola e as concepções pedagógicas prevalentes nesses ambientes.

A ideia de aprendizagem de novos métodos está contida em uma visão reducionista de aulas expositivas, conceituais e aplicação de experimentos como resultado da relação entre teoria e prática. E as mesmas reaparecem no estágio como ação

mediadora de competências básicas e específicas, bem como no reconhecimento dos fenômenos que cercam os contextos e o cotidiano escolar. Todavia percebeu-se certo conflito no que compete à teoria e prática. Tal percepção se deu a partir dos relatos dos resultados da aplicação de experimentos e jogos promovidos no intuito de melhorar a aquisição da aprendizagem do conteúdo.

O fato é que a extensão de saberes, competências e habilidades, em etapas posteriores, como o estágio supervisionado, contempla o estabelecimento de condutas, valores e relações interpessoais, pessoais, profissionais e sociais (ZABALA, 1998) presentes no currículo da formação profissional. Ainda, Pimenta e Lima (2017) afirmam, em seus estudos, que a formação de professores, além da técnica, deve promover a oportunidade para o exercício da criticidade. Dessa forma, a formação deve ser um espaço de preparação e produção de conhecimentos sobre a profissão, ou seja, deve seguir a trajetória de *reflexão* – da formação e das interações; *análise* – dessa vivência para constituição de um debate sobre educação e formação docente, e *sistematização* – oportunidade de diálogo pedagógico da atuação docente.

Percebe-se, nesse emaranhado celeste, que a utilização e exploração de tecnologias digitais da informação e comunicação, durante as monitorias, são um fator relevante que perpassa toda a formação, além de corroborar na constituição da profissionalidade docente, visto que essas tecnologias são um recurso com características inovadoras, mediadoras de potencialidades junto à aprendizagem e detentoras de possibilidades de autonomia e protagonismo, sobretudo em um momento tão desafiador quanto o do enfrentamento da pandemia de Covid-19.

A próxima categoria, *PIBID como preparação do estágio*, discute a relação entre a experiência no Programa PIBID e o Estágio Supervisionado. Em se tratando disso, todos responderam que o Programa PIBID ajudou no estágio, deixando-os mais confiantes, pois a experiência no programa ensinou a lidar com situações de rejeição e falta de interesse dos alunos pela Física, a desenvolver o lado profissional dentro da sala de aula, a ter senso de responsabilidade e criação da personalidade docente. *Scorpius* relatou que a participação no PIBID foi agregadora, uma vez que antecipou as dificuldades que, de fato, ocorreram no estágio, além de desmistificar os medos em torno da profissão docente. *Libra* narrou que os erros que ocasionalmente são cometidos durante a participação no PIBID podem ser consertados no estágio. A constelação *Aquarius* afirmou que a experiência do programa foi um treinamento para o estágio supervisionado; da mesma

forma, *Gemini* citou que sua participação no PIBID permitiu-lhe produzir uma ideia sobre como seria o estágio.

Mesmo com uma concepção baseada no modelo da racionalidade técnica, as ações e atividades do Programa PIBID reaparecem no ES, no sentido de que o estagiário já detém compreensões acerca do contexto escolar – compreensões essas decorrentes das monitorias, a partir da experiência com o conteúdo e com o trabalho do professor. Essas aprendizagens, no ES, tendem a se aprofundarem, mobilizando a apresentação e constituição do modelo reflexivo, crítico e gerador de uma identidade docente baseada na autonomia (PIMENTA; LIMA, 2017). Nesse sentido, as monitorias permitem que o estudante estagiário possa atuar de modo participativo, crítico, criativo, ético e estético, levando em consideração, naturalmente, as regulamentações institucionais e a cultura da escola, promovendo o desenvolvimento emancipador de seus futuros alunos.

Este processo de formação do ES apoia-se na Lei nº 11.788/2008 (BRASIL, 2008), por regulamentar a existência, durante o estágio, dos estudantes da contextualização curricular, do exercício de desempenho progressivo e uma aprendizagem também social, profissional e cultural. Além disso, o ES é o espaço propício para a promoção de oportunidades para planejamento, reflexão, pesquisa, discussão e produção de conhecimentos individuais e coletivos (PIMENTA; LIMA, 2017).

As narrativas detectaram lacunas nessa experiência, e dessa forma, alcançou-se a quinta categoria: *o que pode melhorar*. De modo unânime os participantes relataram que poderia ser melhorado a questão da “aceitação”, pois encontraram dificuldades em serem aceitos pelos secretários de educação da cidade, pelas escolas, diretores, professores e alunos. Infere-se, portanto, que existe dificuldade de comunicação entre os entes envolvidos no processo, além da resistência das escolas em relação aos “pibidianos”. A constelação *Leo* relatou, por exemplo, que observou bastante, mas não houve atuação em si. Por outro lado, tal experiência foi vivenciada por *Gemini*, que relatou a necessidade de uma atuação mais compartilhada, de poder participar mais da docência. Nesse mesmo sentido, *Capricornus* afirmou a necessidade de se oferecer mais autonomia ao “pibidiano”.

Acerca dessa questão, entende-se que o estudante adentra na escola que já detém uma história, identidade e cultura próprias (PIMENTA; LIMA, 2017). Então, a promoção de intervenções dependerá da diversidade de concepções pedagógicas assumidas pela gestão administrativa e pedagógica, assim como pelo professor supervisor da escola-

campo. Por isso, a fim de que, tanto nas atividades do Programa PIBID quanto no ES, os estudantes não se tornem meros participantes de oficinas e monitorias, treinando habilidades conceituais, procedimentais e atitudinais, o diálogo torna-se fator fundamental entre a IES, a escola-campo e o estudante (PIMENTA; LIMA, 2017; ZABALA, 1998).

No percurso desta navegação, a análise de conteúdo abrangeu a comunicação verbal e não verbal, conforme apresenta Bardin (1977). Mediante esta última, a princípio, observou-se, nos entrevistados, uma postura preocupada, com certa tensão por receio de não conseguir atender as perspectivas da entrevistadora, um pouco de nervosismo e timidez. Contudo, em alguns momentos, sorrisos também foram observados, além de alguns gestos como, por exemplo, o balanço dos braços e das mãos durante a comunicação, toque no cabelo e alguns momentos de condução das mãos à cabeça ou face, em especial quando paravam para pensar e resgatar uma memória mais profunda.

Em relação às manifestações emocionais, demonstraram alegria, felicidade e bom humor por estarem contribuindo com a pesquisa. Não houve exageros emotivos, não sentiram exaustão no decorrer da entrevista e aparentavam estar confortáveis. Um fato interessante que foi verificado é que todos os participantes mantiveram um vestuário confortável, com modelagens sem excesso. Além de utilizarem regras de cortesia e respeito, pois o tratamento utilizado pelos entrevistados foi senhora. Também não houve resistência em ligar as câmeras, tendo em vista que os mesmos tinham ciência do sigilo de suas identidades e imagens. Já o meio físico utilizado, todos optaram por suas casas, e a maioria escolheu o quarto para manter o diálogo em um ambiente tranquilo e com o mínimo possível de sons externos, além do quarto ser um lugar de afinidade, segurança e estabilidade, fazendo-os se sentir mais confortáveis para o diálogo e exposição de ideias e pensamentos.

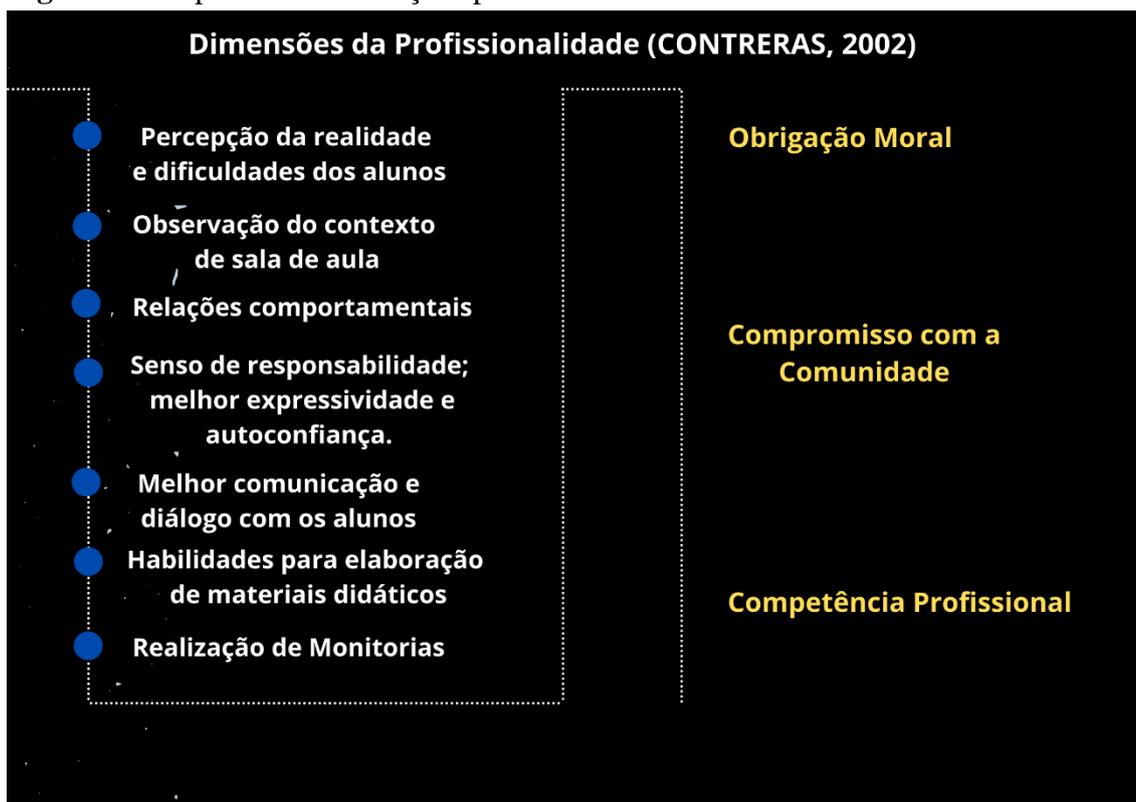
Percebeu-se, em todos, o respeito pela pesquisa, certa desenvoltura e segurança na exposição das memórias, o que significa que os participantes, futuros professores do campo de conhecimento da Física, já demonstram responsabilidade social em contribuir para disseminação das práticas realizadas em sua formação, e pela consciência de que suas considerações podem promover debates em busca de alternativas significativas para educação, tanto em nível básico quanto superior.

Diante disso, ressalta-se o compromisso moral e ético apresentado, não como práticas isoladas, mas sim compartilhadas e imbricadas com as questões sociais, a vida das pessoas e com a comunidade, daí a associação dessas com a dimensão do

compromisso com a comunidade, agregando sentido político à profissionalidade (CONTRERAS, 2002). Sobre essa relação, Freire (1996) acrescenta que diante da boniteza da prática formadora, a experiência política desencadeia atitudes de solidariedade e formação democrática, tornando o ensinar e o aprender um processo dinâmico, permeado por intervenções e repleto de esperança.

Desse modo, dessa relação pode-se prever a troca entre os pares na busca por alternativas para melhoria da educação, superação dos desafios, na tomada de decisões e elaboração de juízos, pela colaboração com a comunidade, buscando a melhoria da prática profissional do professor (CONTRERAS, 2002). Em síntese, pode-se verificar as seguintes habilidades e competências presentes nas dimensões da profissionalidade (Figura 8) alcançadas durante a participação no Programa PIBID e que dão seguimento no ES:

Figura 8 - Mapa das Contribuições para Profissionalidade Docente



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Nessa esfera analítica, as dimensões da profissionalidade alcançadas estão voltadas para a percepção da vida das pessoas, do cuidado para o não desenvolvimento de atitudes de exclusão diante da compreensão das dificuldades de aprendizagem

observadas, favorecendo a constituição do compromisso social da prática docente, fundamental à identidade profissional docente. Outrossim, ao planejar e ter ideias para elaboração de materiais e recursos, demonstra-se a promoção de estímulo ao conhecimento individual e intelectual, que também é resgatado na aplicação das monitorias. A aquisição dessas dimensões tornam-se úteis ao chegar no ES e para constituição da autonomia, já que esta está ligada a três dimensões: *moral, compromisso com a comunidade e competência profissional*. Recordar-se que a linha das habilidades e competências alcançadas está aberta pois, segundo Contreras (2002), as dimensões são conectadas a um fluxo contínuo e essa experiência vai norteando as próximas práticas, como foi observado nas narrativas dos participantes.

Acrescenta-se que além das dimensões da profissionalidade adquiridas, dificuldades foram percorridas durante as ações do Programa PIBID, onde a busca e escolha pela melhor atuação pedagógica a ser utilizada em sala de aula e o contato mais íntimo com a teoria e a prática deu-se, essencialmente, por monitorias, que fez uso de produção de materiais, através de desenvolvimento e aplicação de jogos diversos, como ferramentas para despertar o interesse dos alunos. Para essa realização percebeu-se a utilização de habilidades artísticas, conhecimento científico e didático, mesmo que de modo tênue, devido às exigências administrativas. E estas possibilidades prolongaram-se às etapas de ES realizadas posteriormente, o que conduziu a um entendimento e direcionamento de que a introdução e posterior ampliação da dimensão estética pode ser um caminho a ser percorrido em benefício tanto do professor, no desenvolvimento de sua profissionalidade, quanto do aluno, na aquisição da aprendizagem.

Em detrimento das navegações sucedidas pela análise de conteúdo, esta viagem realiza o primeiro passo para atracar com segurança e desembarcar os resultados dessa viagem investigativa, por meio da elaboração do Produto Educacional, direcionando o processo formativo e suas próximas viagens por caminhos atrativos e novos horizontes da profissionalidade, vivificando a boniteza da prática formadora. O desvelar do Produto Educacional pode ser visitado no capítulo a seguir e em sua versão digital, meio proposto para devolutiva social desta pesquisa.

6 PRODUTO EDUCACIONAL: GUIA PEDAGÓGICO

O resultado desta trajetória indica a premência de introdução e/ou acréscimo de beleza à prática profissional, uma vez que essa evidência, verificada na análise dos relatos

dos estudantes participantes deste estudo, apontaram caminhos, a partir de suas vivências e experiências acerca dos percursos da profissionalidade, no encontro com a iniciação à docência e com o Estágio Curricular Supervisionado, no âmbito do Curso de Licenciatura em Física. Mas, esta prerrogativa pode elencar pontos de encontro junto a outros cursos de formação de professores, posto que a imersão em potenciais investigativo, reflexivo e emancipador, bem como nos saberes e experiências individuais e coletivas, qualifica o professor para sua autonomia profissional.

Chegou-se a essa conclusão por meio da Análise de Conteúdo realizada nos achados da pesquisa, em que se constatou que o contexto de desafios presentes em sala de aula exige soluções pautadas no conhecimento individual, socializado, e não apenas técnico, como foi verificado nas narrativas analisadas. Verificou-se que o modelo predominante na formação proposta pelo Programa PIBID analisado é o da racionalidade técnica, baseado na aquisição da teoria e da técnica. Todavia, sabe-se que o contexto escolar detém uma variedade de situações e sujeitos considerados únicos, e a presença desse modelo não se sustenta diante deste universo plural, porque é desprovido de utilização da intuição, improviso e criatividade, além do fato desse modelo também não propor momentos para desenvolver e criar, mas apenas para aplicar conhecimentos de forma técnica.

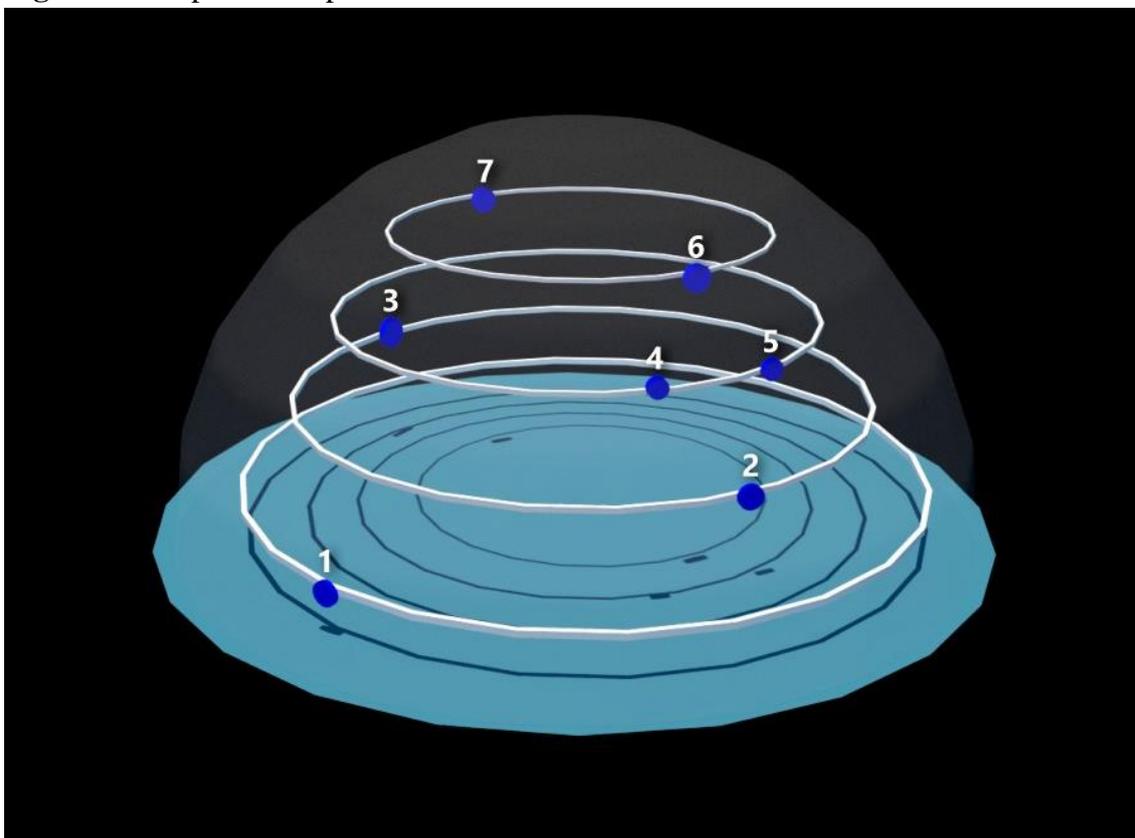
Assim sendo, surge o questionamento: como atuar diante do surgimento de situações inesperadas? Pensando nessa prerrogativa, este estudo recomenda aprimorar a formação de professores, desencadeando atitudes e competências pautadas nas possíveis complexidades que venham a se apresentar na trajetória profissional. Por isso, a reflexão crítica na ação pode corroborar para aquisição das qualidades do trabalho educativo representadas pelo saber e o fazer, pela autonomia e capacidade de tomar decisões estratégicas, intervindo no contexto educativo e social, promovendo um pensar crítico e consciente, um “pensar certo”, sem distanciar-se das diversas concepções pedagógicas e ideias plurais que permeiam a profissionalidade docente.

Destarte, para melhor compreensão, o seguinte mapeamento foi orquestrado para percepção da formação. Todavia, faz-se necessário resgatar que os fundamentos teóricos e práticos na visão epistemológica, baseada nos autores que fundamentam este estudo, mobilizam a constituição da personalidade do professor: os potenciais investigativo, emancipador e reflexivo; o pensar certo; a práxis e a ética. Verificou-se que as narrativas dos estudantes indicaram que as atividades do Programa PIBID são guiadas pela aquisição de fundamentos que instituem a personalidade do professor pela aplicação da

obrigação moral, do compromisso com a comunidade, pelo respeito e reconhecimento da diversidade e exteriorização de experiências pessoais, com um parcial exercício da práxis.

Encontrou-se também, nas análises, um fundamento atrativo nas atividades do Programa PIBID, que congrega a mobilização de habilidades artísticas, pois os estudantes, enquanto “pibidianos”, produzem uma gama de jogos e experimentos para aproximar os alunos do conteúdo da educação básica, favorecendo o alcance da competência profissional. E com base nesse achado de interação significativa entre a Arte e a Educação, organizou-se o Guia Pedagógico e chegou-se às inferências de uma formação que pode ser contemplada em proposituras formativas, conforme mostra a figura a seguir:

Figura 9 - Mapa das Proposituras Formativas



Fonte: Baseada no Círculo Máximo, ou círculo de diâmetro, ou seja, qualquer círculo que divida uma esfera em duas partes iguais. Essas duas partes são as duas semiesferas, ou hemisférios (L'ASTORINA *et al.*, 2011).

1. *Personalidade do professor* (TARDIF, 2014).
2. *Potencial investigativo e emancipador* (CONTRERAS, 2002).
3. *Potencial reflexivo* (CONTRERAS, 2002).
4. *O pensar certo* (FREIRE, 1996; 2000).
5. *A práxis* (PIMENTA, 1995).

6. *Ética* (TARDIF, 2014).

7. *Pensar Artístico e Criativo (Estética)*.

Ao examinar a Figura 9, vislumbra-se que o ciclo observado não é estático, pois dependendo da sua aplicabilidade a proposta pedagógica e curricular executada pode sofrer inclinações, rupturas ou acréscimos. Isso porque, os movimentos referentes aos fundamentos teóricos e práticos da formação a ser contemplada podem ser antecipados, passar por adaptações, alternâncias e mudanças em suas coordenadas. A variação de distâncias entre uma coordenada e outra também pode transformar-se pela necessidade de maior ou menor aquisição de saberes e habilidades, daí a importância da autonomia a ser almejada.

Como expressa as proposituras formativas, o pensar artístico e criativo torna-se uma dimensão que sobrevive às propostas reguladoras presentes nas atividades do Programa PIBID e uma possibilidade para utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação. Mesmo com a presença de situações aplicacionistas, o estudante em formação instiga em seu ser habilidades para desenvolver maneiras agradáveis, lúdicas e estéticas, além de estratégias e recursos didático-pedagógicos capazes de despertar a atenção, interesse, aprendizagem e o gosto pela Física nos estudantes. Essas manifestações, caso sejam bem sucedidas, tendem a ser internalizadas e resgatadas em situações futuras como no ES. E quando não alcançam os resultados desejados, elas tendem a ser analisadas, levando o estudante em formação a refletir criticamente sobre o que precisa ser melhorado na próxima prática.

Porém, alguns limites integram essa perspectiva formativa a ser perseguida, posto que há uma multiplicidade de visões de mundo e curriculares, além de objetivos e finalidades presentes em cada proposta que norteia os hemisférios do Programa PIBID e do ES. Logo, não é pretensão deste estudo consolidar preceitos formativos e deter uma cronologia de esfera formativa com movimentos lineares, mas sim buscar mobilizar esses fundamentos teóricos e práticos, mesmo que em temporalidades e contextos distintos, estimulando a autonomia, condição basilar para a profissionalidade.

Nessa perspectiva, a intenção proposta por este estudo é estimular, na formação de professores, uma amplitude do compromisso com o desenvolvimento de um pensamento crítico, capaz de despertar nos estudantes em formação a habilidade de expandir seu universo de ação além da sala de aula e da mediação de conteúdos. Além disso, é também promover a análise do ensino para além do seu funcionamento, estrutura

e organização escolar, possibilitando a percepção de sua atuação individual e coletiva no sentido de identificar o que é valioso para a construção do conhecimento crítico.

Potencializar a formação de professores, envolve também, como afirma Contreras (2002), o despertar para investigação de sua própria prática, para que os estudantes em formação possam perceber em que situação se encontram, quais os seus limites e os da sua profissão, reorientando sua ação pela reflexão, melhorando suas práticas futuras e seu espaço de trabalho. Essa evolução transformadora e libertadora de atuação pedagógica precisa ser entendida pelo estudante em formação que ocorre juntamente com seus futuros alunos e, por isso, carece de sensibilidade e tomada de conhecimento dos efeitos de seu discurso, a fim de que as mudanças almejadas ocorram no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, a elaboração do Guia Pedagógico caminha para uma conjuntura libertadora e equilibrada, acrescentando novos horizontes à formação, pela aquisição destas (Figura 9) e outras habilidades, saberes e desenvolvimento de potencialidades individuais e coletivas, levando os estudantes em formação a manterem uma aproximação atrativa pela profissão e confiabilidade moral e ética nas relações exploradas nos espaços das escolas-campo de atuação prática.

Assim, o Guia Pedagógico, produto deste trabalho, resultado de pesquisa e investigação, está organizado em quatro seções, fundamentadas em referenciais que ressignificam a formação de professores. Em cada uma das seções há uma “Coordenada”, contendo uma sugestão de estratégia para experimentação, promovendo, com isso, o desenvolvimento e a inserção da Arte na educação, estimulando a dimensão estética à formação. Nessa perspectiva, o processo de elaboração do Guia Pedagógico considera as narrativas dos sujeitos participantes como ponto de partida, em uma tentativa de aproximação da realidade vivenciada, possibilitando momentos de reflexão acerca das proximidades ou distâncias presentes na formação de professores.

Deste modo, o referido material pode contribuir na formação de professores da seguinte maneira:

1. Sendo fonte de leitura para o professor formador, de modo mais específico, ao professor orientador de Estágio Supervisionado, provocando a realização de uma autoavaliação de sua atuação enquanto formador.
2. Após a leitura, o professor formador pode verificar a presença no Guia de compatibilidades com suas inquietudes, prosseguindo com a realização das Coordenadas. E caso não perceba uma proximidade com sua realidade, pode

despertar pensamentos críticos e sua criatividade, elaborando novas Coordenadas.

3. Durante a experimentação das Coordenadas com os estudantes em formação, o Guia Pedagógico tem a intenção de desenvolver momentos de reflexão crítica, fazendo com que eles se percebam no contexto de sala de aula, resgatando temores da profissão e desafios a serem superados. Na realidade, isso faz com que haja, na formação, a integração entre teoria e prática, possibilitando que essa integração minimize as distâncias que possam se apresentar no futuro ambiente de trabalho durante a realização do Estágio Supervisionado, permitindo, ainda, que o estudante tenha consciência das situações possíveis de serem encontradas e refute a ideia de que a teoria é diferente da prática, conforme relatado por estudantes nos fundamentos teóricos de Pimenta e Lima (2017).
4. Promover de maneira coletiva, professor formador e estudantes em formação, estratégias de aproximação com as escolas-campo de Estágio, assim como a colaboração consciente do professor supervisor, aproximando estes sujeitos do significado do Estágio Supervisionado, o qual vai além de atividades instrumentais, burocráticas e de verificação da prática docente, conforme afirmam Pimenta e Lima (2017).
5. Durante toda esta experimentação, o Guia Pedagógico busca instigar a Arte como área de conhecimento mobilizadora de aprendizagens e saberes docentes e de criatividade, pelo desenvolvimento de habilidades (desenho, pintura, escultura, dramatizações etc.), escrita, diálogo, busca de soluções, e utilização das novas tecnologias digitais, em evidência no processo de ensino remoto, fortalecendo a constituição de competências e saberes profissionais.

Assim, pretende-se que esse Guia Pedagógico, em princípio, seja compartilhado com os professores formadores de Estágio do IFPI, da mesma maneira que será colocado em prática pela minha atuação enquanto professora orientadora de Estágio Supervisionado. Ressalta-se que a partir dessa experimentação particular e coletiva pode-se alcançar o *feedback* e a avaliação dos estudantes em formação, verificando os limites e possibilidades desse guia, para melhorá-lo, pelas adaptações que poderão ser realizadas, dando seguimento a outras edições, haja vista que a constituição da identidade profissional docente é um processo contínuo. Além dos professores do IFPI, o objetivo é

expandir o compartilhamento para outros grupos de professores formadores, ampliando, assim, o alcance desse Guia Pedagógico, e alterando, quando significativamente, o mapa das proposituras formativas (Figura 9) apresentado neste estudo.

Por isso, o referido arquivo será disponibilizado em formato digital, facilitando a disseminação do material informativo sobre os atrativos da profissionalidade com o fundamento em expressões artísticas, críticas e emancipadoras, visto que além da leitura deleite, o leitor desse material pode se tornar sujeito ativo, discutindo, realizando novas interpretações compromissadas com a qualidade da formação profissional docente.

7 FINAL DA NARRATIVA? FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM UNIVERSO A SER INVESTIGADO POR VÁRIAS COORDENADAS

A formação de professores atravessa mudanças constantes para aperfeiçoamento e aproximação das novas demandas da sociedade, da evolução científica e tecnológica e do contexto atual com o processo de ensino e aprendizagem por meios digitais. E ainda, disputa por espaços e autonomia já que a formação é regulamentada por instrumentos institucionais que norteiam as competências e habilidades docentes a serem adquiridas, bem como qual formador pretende-se constituir para uma atuação linearizada em relação às perspectivas do Estado.

Por isso, a cartografia da formação exige cada vez mais profissionais capacitados, críticos e reflexivos para lidar com essas questões, sendo detentores de conhecimentos científicos, mas também de dimensões morais, éticas, estéticas e práticas, mobilizadas, reciprocamente, em benefício de uma educação emancipadora.

No entanto, reunir essas competências depende das oportunidades ofertadas pela instituição formadora, para aquisição não apenas da técnica, dos saberes da formação profissional, mas também dos saberes experienciais. Por isso, a inserção de ações extracurriculares como as desenvolvidas pelo Programa PIBID o torna um espaço aberto a essas aquisições.

Ao longo desse estudo, encontrou-se algumas coordenadas luminosas do Programa PIBID, a exemplo da dimensão moral, do compromisso com a comunidade, sentido ético e político da profissão e coexistência e reconhecimento da pluralidade de sujeitos e ideias presentes no contexto escolar, espaço da futura atuação profissional. Essas dimensões configuram-se e preenchem a identidade dos estudantes em formação, pois a partir das descobertas deste estudo, entende-se que a identidade é uma construção

contínua que alcança as experiências pessoais vividas e o trabalho profissional ao longo da profissionalidade, constituindo a personalidade do professor.

Os achados encontrados neste estudo indicam que as ações do Programa PIBID semeiam aspectos morais, éticos e técnicos no estudante em formação, pois durante sua atuação no programa o estudante observa o contexto, os sujeitos, as perspectivas curriculares, vivencia emoções e sentimentos pelas situações imprevisíveis do contexto de sala de aula, além de realizar o treinamento das competências de dimensão do conhecimento profissional. Entretanto, ressalta-se que as ações práticas tendem a estar voltadas para explicação de conceitos, resolução de lista de exercício e revisões de conteúdos, o que torna o processo repetitivo e técnico, não sendo possível perceber o sentido de práxis nesse percurso, pois muitas vezes essas atividades se tornam inertes, sem alterações da rotina e sem possibilidades para o pensar certo.

Isso acontece, diante desta investigação, pela supressão da autonomia e da potencialidade criadora nos espaços de imersão da educação básica, provocados pelas exigências institucionais voltadas para o alcance de resultados e de índices avaliativos, a exemplo do IDEB. Dessa forma, as oportunidades para novas e criativas intervenções são despotencializadas, tendo em vista a proposta pedagógica já estar traçada para obtenção de determinadas finalidades. E com a liberdade obstante impede-se o desenvolvimento de possibilidades e do potencial reflexivo.

No âmbito dos fenômenos compreendidos, verificou-se que a identidade constituída no Programa PIBID reflete de modo contínuo no ES, mesmo sendo resultado de ações aplicacionistas. O estudante internaliza e utiliza os acertos e erros dessa vivência, o que possibilita na experiência posterior de ES maior segurança e confiança quanto ao seu papel social, pois passa a perceber as dificuldades e busca intervir nelas, mesmo que de modo técnico, perseguindo o alcance da inclusão de todos e a redução das barreiras cognitivas, econômicas, sociais, culturais e, principalmente, em relação às deficiências de desempenho escolar trazidas de anos anteriores, minimizando a atenzão e aumentando a falta de interesse pela Física. Dessa forma, alcança-se a aquisição da competência nas dimensões de engajamento profissional, pela manifestação do compromisso com os estudantes da educação básica.

Através desse contato inicial com a realidade escolar, por meio do Programa PIBID, identificou-se que no ES a identidade alcança raízes mais profundas, pois o compromisso, a responsabilidade, dimensões éticas da profissão já foram internalizadas. Porém, aqui, entende-se a duplicidade do trabalho do formador, que tem que abordar e

trabalhar a realidade ainda desconhecida pelos estudantes que não participam ou não participaram do Programa, de modo contextualizado para que esse estudante, quando estagiário, não atravesse dificuldades na formação e evidencie em suas narrativas que a teoria difere da prática, frustrando-se quanto à profissão.

Elenca-se também que a autonomia manifestada pelo Programa PIBID é parcial, pois os estudantes recebem comandos dos professores supervisor e orientador para execução do plano de atividades elaborado. Identifica-se, nesse quesito, que a profissionalidade não está sendo constituída, e a autonomia passa a ficar a cargo de experiências curriculares vindouras, a exemplo do ES, que demanda maior liberdade ao estudante estagiário.

Dessa forma, percebe-se que os impactos para formação obtidos pelo Programa PIBID são singelos, pois as atividades são o resultado de observações da realidade de sala de aula e do professor, elaboração de materiais a serem utilizados nas monitorias realizadas para reforço dos conteúdos presentes no currículo norteado pelo documento BNCC, para consecução de fins institucionais. Além disso, há a percepção do compromisso com a comunidade, pelo cuidado e atitudes de responsabilidade que a prática profissional exige. Ademais existe, ainda, o impacto social entre o professor e o estudante no despertar de inquietudes quanto à evolução das aprendizagens, na tentativa de transformação da realidade dos saberes sobre a Física nos estudantes de educação básica. Um outro impacto está relacionado ao entendimento e engajamento para promoção de situações sem exclusões para com os estudantes com dificuldades de aprendizagem e com os estudantes com deficiência. E ainda, diminuição do medo, nervosismo, timidez e temores acerca do que se espera encontrar nas salas de aula.

A dinâmica dos impactos na formação estendem-se ao ES, em razão de o estudante em formação já deter uma dimensão das dificuldades da sala de aula e da profissão e já perceber a necessidade e importância de ações planejadas, além de reconhecer as desigualdades do processo de ensino ao longo da educação básica. Há também o resgate dos saberes disciplinares da formação profissional, vivenciados e apreendidos em módulos anteriores do Curso de Física. Agrega-se leveza na atuação e verificação das condições do trabalho docente. No hemisfério curricular do ES, os estudantes em formação detêm conhecimento prévio da rotina escolar e uma aproximação, mesmo que tímida com professores e gestores. Entretanto, é necessário evidenciar que a passagem de uma experiência à outra tem sua realidade diferenciada, o que torna a experiência sempre nova, caso não seja realizada na mesma instituição. Mas os saberes experienciais

internalizados podem nortear novos caminhos e promover a superação dos desafios e limites de oportunidades.

Identificou-se a contribuição para o ES do desenvolvimento das habilidades de utilização dos campos de conhecimentos Matemática e Química, pois foi percebido pelos estudantes a carência, principalmente em Matemática, de aprendizagens conceituais necessárias à Física. Assim, foi relatado, pelos participantes da pesquisa, que uma maneira encontrada para despertar o gosto e interesse pela Física, minimizando essa lacuna, era a articulação da Matemática e da Química para alcançar as aprendizagens na Física. Para isso, os estudantes em formação desenvolveram monitorias em que a Matemática e a Química estiveram presentes, vinculadas à Física, atuando nas dificuldades. Este diagnóstico e intervenção vivenciados foram considerados significativos, e esta experiência levada para o ES, através da estratégia de interligar as áreas de conhecimento, por meio da interdisciplinaridade.

No decurso dessa esfera de formação profissional, coordenadas obscuras foram reveladas. Neste caso, as narrativas dos estudantes participantes desse universo indicam que no Programa PIBID observa-se mais do que se atua. Ademais, a Física é compreendida como uma área complexa, havendo uma rejeição por parte dos estudantes da educação básica, sendo necessário, portanto, a aquisição de conhecimentos teóricos e práticos para o desenvolvimento de ferramentas didáticas para o fazer docente na Física. Uma outra dificuldade está relacionada a não obtenção de saberes docentes para lidar com situações inesperadas e comportamentos provocativos manifestados pelos alunos da educação básica, a exemplo de agitação em sala de aula, conversas durante a explicação do conteúdo, falta de interesse pela Física, bagunça (barulho), desentendimento entre aluno-aluno. Diante dessa realidade, os estudantes em formação foram surpreendidos com estas situações e não estavam preparados para intervir nessas ocasiões.

Acrescenta-se, ainda, que com a mudança do processo de ensino e aprendizagem presencial para o ensino remoto, à distância, o ES passou a ser ofertado remotamente e as experiências anteriores não foram muito úteis. Logo, os estudantes em formação tiveram de aprender e desenvolver outras competências e habilidades até então não desempenhadas. Estão presentes entre as dificuldades a carência de orientações necessárias e de liberdade para atuação durante as atividades do Programa PIBID, comprometendo o fazer, o agir e o criar diante de situações apresentadas em sala de aula.

O ciclo dessa investigação conquistou algumas descobertas que envolvem a necessidade de aquisição de conhecimentos acerca da realidade do contexto escolar antes

da imersão do estudante em formação nesses espaços, por isso faz-se necessário uma melhor formação profissional e não uma formação formatada. Na esfera do Programa PIBID percebe-se a necessidade da realização de oficinas formativas que alcancem a didática, a dimensão estética e a personalidade docente, com propósitos para o trabalho vivido e os potenciais investigativo, reflexivo e emancipador. Outro fator interessante compartilhado neste estudo é que a teoria transforma-se em prática, e a prática aliada à teoria reflete resultados significativos em sala de aula, ampliando a competência profissional.

As direções alcançam também a descoberta de que os estudantes em formação têm de demonstrar potencial para obterem oportunidades nos espaços da escola-campo, o que caracteriza uma percepção individual de intelectualidade, potencialidades e competências. E sabe-se, segundo Contreras (2002), que a autonomia não é individual, é um exercício de interações coletivas. Além disso, mesmo o Programa disponibilizando bolsas de iniciação à docência, a escola-campo, geralmente, apresenta certa resistência quanto ao aceite tanto dos estudantes atuantes no Programa PIBID quanto dos estagiários.

No hemisfério extracurricular do Programa PIBID faz-se necessário melhor direcionamento e organização das ações a serem executadas; existe também carência de recursos materiais para realização das atividades e falhas nos diálogos e formas de comunicação entre os envolvidos no processo.

Os limites desta esfera investigativa não foram capazes de aprofundar questões e situações que se manifestaram ao longo desse processo, contudo estas podem ser estudadas posteriormente, dentre elas estão as seguintes indagações: De que forma pode-se desenvolver maneiras de relacionar a Física com situações cotidianas, buscando romper com o modelo de racionalidade técnica voltado para o aplicar? Como melhorar o acompanhamento durante as atividades do Programa PIBID? Que processos avaliativos podem ser utilizados para não promover o caráter meritocrático durante a seleção do Programa PIBID? Como estimular a dimensão estética na formação de professores?

Enfim, manter o elo entre o Programa PIBID e o Estágio Supervisionado no desenvolvimento da formação inicial, com ações ativas e motivadoras, que potencialize situações de aprendizagem, pressupõe a constituição de um profissional eficiente, crítico e reflexivo, detentor de certa autonomia e profissionalidade. Mas, para essa relação tornar-se equalizadora faz-se necessário a participação de todos os estudantes matriculados nos Cursos de Licenciatura, só assim as desigualdades e oportunidades da formação podem ser inclusivas, éticas e promissoras.

Ressalta-se que tanto a instituição onde a pesquisa foi realizada quanto os participantes foram solícitos e demonstraram atenção e boa vontade em participar, mesmo diante dos desafios de sua realização por meios digitais. E em relação à nossa atuação, este estudo tornou-se espaço para novas aprendizagens com as tecnologias, agregando significativamente à formação profissional e à atuação como pesquisadora.

Em meio às descobertas atingidas por esta pesquisa, pretendemos, como objetivos futuros, publicar os resultados desta investigação em revistas e eventos da área da Educação, Formação de Professores e Estágio Supervisionado. Compartilhar com os professores formadores do IFPI o produto educacional – Guia Pedagógico elaborado a partir dos resultados deste estudo, buscando contribuir significativamente na formação de professores dessa instituição de ensino. Além disso, buscar-se-á também aplicar o Guia Pedagógico com os estudantes do Curso de Licenciatura em Física, a partir de nossa própria prática profissional docente. Ademais, apresentar também os resultados desta investigação à instituição participante e conhecer e aprofundar a área relacionada à Astronomia, contribuindo com a Física por meio de outras pesquisas.

Em vista disso, o conhecimento adquirido e as vivências mobilizadas com o mestrado constituíram uma variedade de saberes a serem aplicados no trabalho docente cotidiano, além de promover espaços para interações humanas, culturais e coletivas, reinventando a nossa identidade profissional como professora, pela possibilidade de criar e recriar meios para aquisição de conhecimentos e competências docentes, em momentos de mudanças e incertezas, como o promovido e vivenciado pela Covid-19, fortalecendo nossas experiências e histórias de vida e de docência.

Durante o mestrado, trilhamos novos percursos, aguçamos a curiosidade, foi um momento para constituição de novas ideias, superação de desafios e constituição da autonomia. Aprendizagens sobre a formação de professores, uso das TICs, verificação das lutas que os profissionais da educação enfrentam, seus desafios para alcançar e promover uma educação com qualidade para todos permearam esta formação. Além disso, houve uma aproximação mais íntima com as ciências e a educação, o ensino e a pesquisa, e participação em palestras, oficinas e eventos, otimizando a experiência e o intercâmbio de ideias e conhecimentos.

E toda essa vivência tem sido utilizada em nossa atuação profissional, ampliando possibilidades no contexto de atuação, corroborando com uma formação de professores ativa, plural e conhecedora das desigualdades sociais. Ressalta-se que esta aquisição de saberes continuará por meio da investigação de novos horizontes profissionais e

formativos. Nesse sentido, a formação de professores revela-se um processo em continuidade, um universo a ser desvelado em várias coordenadas, agregando inovações e ressignificações ao mapa formativo em cada descoberta contemplada.

REFERÊNCIAS

AMORIM, V. M. de; CASTANHO, M. E. Da dimensão estética da aula ou do lugar da beleza na educação. **Reflexão e ação**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação. Mestrado e Doutorado. Universidade de Santa Cruz do Sul, 2007. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/229>. Acesso em: 07 nov. 2020.

APPLE, M. W. **Política cultural e educação**. São Paulo: Cortez, 2000.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO – ANPED. **Uma Formação Formatada**: Posição da ANPED sobre o “Texto Referência - Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica”, 2019. Disponível em: <https://www.anped.org.br/news/posicao-da-anped-sobre-texto-referencia-dcn-e-bncc-para-formacao-inicial-e-continuada-de>. Acesso em: 21 out. 2020.

ASSIS, L. F.; SILVA, M. G. da; MORAIS, N. R. Aproximações entre a universidade e a escola na formação de professores de Geografia: os saberes produzidos no estágio e no PIBID. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, vol. 8, nº 16, jul. - dez., 2018, p. 38-58. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/520/295>. Acesso em: 13 mai. 2020.

BARBOUR, R. **Grupos focais**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1977.

BOURDIEU, P. **Questões de sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 1961. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm. Acesso em: 05 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 de agosto de 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm. Acesso em: 05 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 6.494, de 7 de setembro de 1977**. Dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimento de ensino superior e ensino profissionalizante do 2º Grau e Supletivo e dá outras providências. (Revogada pela Lei nº 11.788, de 2008). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6494.htm. Acesso em: 05 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 8.859, de 23 de março de 1994**. Modifica dispositivos da Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, estendendo aos alunos de ensino especial o direito à participação em atividades de estágio. (Revogada pela Lei nº 11.788, de 2008).

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18859.htm. Acesso em: 05 abr. 2020.

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: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 05 dez. 2019.

BRASIL. **Parecer CNE/CES nº 1.304, de 04 de dezembro de 2001**. Aprova as Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física (Bacharelado e Licenciatura). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1304.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 9, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 mar. 2002.

BRASIL. Resolução CNE/CP 1, 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 abr. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1592_61-rcp001-02&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.273, de 06 de fevereiro de 2006. Autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 fev. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111273.htm. Acesso em: 03 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007. Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de que trata a Lei nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis nºs 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 jul. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111502.htm. Acesso em: 03 fev. 2020.

BRASIL. Portaria normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa de Bolsa Institucional de Iniciação à Docência - PIBID. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 dez. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria_pibid.pdf. Acesso em: 03 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 set. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm. Acesso em: 20 abr. 2020.

BRASIL. Portaria normativa nº 9, de 30 de junho de 2009. Institui o Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica no âmbito do Ministério da Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 01 jun. 2009.

BRASIL. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 de janeiro de 2009.

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 jun. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm. Acesso em: 04 fev. 2020.

BRASIL. **Parecer CNE/CES nº 220, de 15 de maio de 2012**. Dispõe sobre a Consulta sobre o Projeto de Licenciatura em Física tendo em vista as Diretrizes Curriculares do curso de Física. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=36601-pces220-2012-pdf&category_slug=marco-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 28 mai. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Resolve aprovar as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 59. 13 jun. 2013.

BRASIL. Portaria nº 64, de 15 de maio de 2012. Designa para compor a Comissão de análise e julgamento das propostas institucionais submetidas ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, Edital CAPES nº 011/2012 a lista de professores e de assessoria técnica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 maio. 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/portaria-n-64-de-15-de-maio-de-2012-pdf-pdf>. Acesso em: 04 fev. 2020.

BRASIL. Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013. Aprova, na forma dos Anexos I e II, o Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 11. 23 jul. 2013.

BRASIL. Lei nº 12.796, de 04 de abril de 2013b. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 abr. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm. Acesso em: 07 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 06 abr. 2020.

BRASIL. Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. (Revogada pela Resolução nº 2, de 2019). **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, p. 8-12, 02 jul. 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, p. 44-46, 26 maio. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, Campus Oeiras. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física**. 134 p. Oeiras, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do piauí - IFPI. **Manual de estágio curricular supervisionado das licenciaturas do IFPI**, Teresina, Piauí, 2016.

BRASIL. Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 mai. 2016.

BRASIL. Portaria nº 46, de 11 de abril de 2016. Aprova o Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, p. 16, 15 abr. 2016.

BRASIL. Portaria nº 84, de 14 de junho de 2016f. Revoga a Portaria nº 46, de 11 de abril de 2016. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, p. 19,15 jun. 2016.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 dez. 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DE_DEZEMBRODE2017.pdf. Acesso em: 06 dez. 2019.

BRASIL. Portaria nº 45, de 12 de março de 2018. Dispõe sobre a concessão de bolsas e o regime de colaboração no Programa de Residência Pedagógica e no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 mar. 2018. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-Capes-045-2018-03-12.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2020.

BRASIL. Resolução nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM) como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela

BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, p. 120-122, 18 dez. 2018.

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). **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, p. 46-49, 15 abr. 2019.

BRASIL. Portaria nº 259, de 17 de dezembro de 2019. Dispõe sobre o regulamento do Programa de Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica à Docência (PIBID). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 dez. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-259-de-17-dezembro-de-2019-234332362> Acesso em: 10 fev. 2020.

BRASIL. Decreto nº 10.004, de 5 de setembro de 2019. Institui o Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 set. 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10004.htm. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. **Programa de acolhimento ao estudante ingressante – PRAEI. Seleção de monitores edital nº 15/2019 – IFPI/CAMPUS OEIRAS**. Oeiras, 2019. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/oeiras/noticias/editalpraei2020.1.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI. **Nota técnica 9/2020 - PROEN/REI/IFPI**. Teresina, Piauí, 10 de agosto de 2020.

BRASIL. Portaria nº 429, de 2 de julho de 2020. Define os Indicadores de Qualidade da Educação Superior referentes ao ano de 2019, estabelece os aspectos gerais de cálculo e os procedimentos de manifestação das Instituições de Educação Superior sobre os insumos de cálculo e divulgação de resultados. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, ed. 129, p. 24, 08 jul. 2020.

BRASIL. Portaria nº 345, de 19 de março de 2020. Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, p. 01, 19 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI. **Resolução 14/2020- CONSUP/OSUPCOL/REI/IFPI**, de 18 de junho de 2020. Teresina, Piauí, 10 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI. **Nossos campi**, 2020. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/campi> Acesso em: 03 mar. 2020.

BRASIL. Portaria nº 2.789, de 14 de outubro de 2020. Dispõe sobre as medidas de proteção para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância

internacional decorrente do Coronavírus (Covid-19), no âmbito das unidades do Ministério da Saúde no Distrito Federal e nos Estados. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, p. 94, 21 out. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.789-de-14-de-outubro-de-2020-284007012>. Acesso em: 26 mai. 2021.

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. **Edital nº 03, de 14 de julho de 2020 - PROEN/PIBID/IFPI**. Seleção de alunos para o programa institucional de bolsa de iniciação à docência- PIBID. Teresina, Piauí, 2020. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/noticias/ifpi-divulga-editais-para-pibid-e-residencia-pedagogica-1/pibid.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. DIRETORIA DE POLÍTICAS PARA ESCOLAS CÍVICO-MILITARES. **Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares: Diretrizes das Escolas Cívico-Militares**. 2ª ed. Brasília: MEC/SEB/DPECIM, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/aceso_informacao/pdf/10DIRETRIZESPECIMVERSO_observaes_140720_21convertido2.pdf. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão de Ética em Pesquisa. **Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS**. Brasília, 24 fev. 2021. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acesso em: 23 mai. 2021.

BRITO, A. A.; BOOTZ, V.; MASSONI, N. T. Uma sequência didática para discutir as relações étnico-raciais (Leis 10.639/03 e 11.645/08) na educação científica. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 35, n. 3, p. 917-955, dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2018v35n3p917/38050>. Acesso em: 17 dez. 2021.

CAMARGO, S.; NARDI, R.; RUBO, E. A. A. Demandas de Professores de Física em Exercício no Ensino Médio: Subsídios para um Processo de Reestruturação de um Curso de Licenciatura. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências – RBPEC**. Vol. 14, nº 3, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/135435>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CANDAU, Vera Maria (Org.). **A didática em questão**. 36ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital MEC/CAPES/FNDE PIBID 2007**. Seleção pública de propostas de projetos de iniciação à docência voltados ao Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília: CAPES, 2007. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital-pibid-pdf>. Acesso em: 03 fev. 2020.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital CAPES/DEB nº 02/2009 – PIBID**. Chamada Pública - Edital do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília: CAPES, 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital02-pibid2009-pdf> Acesso em: 03 fev. 2020.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital nº 018/2010/CAPES – PIBID Municipais e Comunitárias**. Brasília: CAPES, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital18-pibid2010-pdf>. Acesso em: 04 fev. 2020.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital nº 001/2011/CAPES**. Brasília: CAPES, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital-001-pibid-2011-pdf>. Acesso em: 04 fev. 2020.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital CAPES nº 011 /2012**. Brasília: CAPES, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital-011-pibid-2012-pdf>. Acesso em: 04 fev. 2020.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital nº 061/2013 – PIBID**. Brasília: CAPES, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital-061-2013-pibid-pdf>. Acesso em: 05 fev. 2020.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital nº 7/2018 – PIBID**. Chamada Pública para Apresentação de Propostas. Brasília: Capes, 2018a. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-7-2018-pibid-pdf>. Acesso em: 06 fev. 2020.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital CAPES nº 06/2018 - Programa de residência pedagógica**. Chamada Pública para apresentação de propostas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica. Brasília: CAPES, 2018. Disponível em: http://cfp.ufcg.edu.br/portal/images/conteudo/PROGRAMA_RESIDENCIA_PEDAGOGICA/DOCUMENTOS_E_PUBLICACOES/01032018-Edital-6-2018-Residencia-pedagogica.pdf. Acesso em: 11 fev. 2020.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Manual do Usuário Plataforma Freire**. Brasília: CAPES, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/23032018-manual-do-usuario-da-plataforma-freire-2018-pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital nº 1/2020 - Programa de residência pedagógica**. Brasília: CAPES, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012020-edital-1-2020-residencia-pedagogica-pdf>. Acesso em: 11 fev. 2020.

CAPES. Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal do nível superior. **Edital nº 2/2020 – PIBID**. Brasília: CAPES, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012019-edital-2-2020-pibid-pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COLOMBO, I. M.; BALLÃO C. M. Histórico e aplicação da legislação de estágio no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 53, p. 171-186, jul./set. 2014. Editora UFPR. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n53/11.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2020.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 6ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

CUNHA, M. I. CONTA-ME AGORA! As narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação**. vol. 23. nº 1-2. São Paulo, jan./dec., 1997. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/59596> Acesso em: 21 out. 2020.

CUNHA, M. I. da. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, n. 3, p. 609-625, jul./set. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/xR9JgbzxJggqLZSzBtXNQRg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 21 out. 2020.

CURY, C. R. J.; REIS, M.; ZANARDI, T. A. C. **Base Nacional Comum Curricular: dilemas e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2018.

DUARTE, A. B.; GAMA, M. E. R. Sistema de Avaliação da Educação Básica: potencialidades, problemas e desafios. **Revista Eventos Pedagógicos**, v.6, n.1 (14. ed.), edição especial temática, p. 115-129, jan./maio 2015. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20180417024252id/http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/viewFile/1702/1362>. Acesso em: 14 ago. 2021.

FARES, É. A.; MARTINS, K. P.; ARAUJO, L. M.; FILHO, M. S. O universo das sociedades numa perspectiva relativa: exercícios de etnoastronomia. **Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia - RELEA**, n. 1, p. 77-85, 2004.

FARIA, J. B.; PEREIRA, J. E. D. Residência pedagógica: afinal, o que é isso? **R. Educ. Públ.** Cuiabá, v. 28, n. 68, p. 333-356, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/8393/630>. Acesso em: 15 ago. 2021.

FARIAS, I. M. S. de. O discurso curricular da proposta para BNC da formação de professores da educação básica. **Revista Retratos da Escola**. Brasília, v. 13, nº 25, p. 155-168, jan./mai. 2019. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/961/pdf>. Acesso em: 21 out. 2020.

FÁVERO, E. A. G.; PANTOJA, L. de M. P.; MANTOAN, M. T. E. **Atendimento Educacional Especializado: aspectos legais e orientação pedagógica**. São Paulo: UNICAMP, 2007.

FAZENDA, I. C. A. (Org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1998. (Coleção Práxis).

FAZENDA, I. C. A. O papel do estágio nos cursos de formação de professores. In: PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

FERNANDES, C. de O. **Indagações sobre currículo: currículo e avaliação**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2017.

FERRAÇO, C. E.; SOARES, M. da C. S.; ALVES, N. Michel de Certeau e as pesquisas nos/dos/com os cotidianos em educação no Brasil. **Pedagogía y Saberes**. nº 46. Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Educación. 2017, p. 7-17. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n46/n46a02.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2021.

FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário Aurélio Júnior: dicionário escolar da língua portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1987. (Coleção Leitura).

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000. (Coleção Leitura).

FUNDAÇÃO CENTRO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO PIAUÍ – CEPRO. **Piauí em números**. 10ª ed. Teresina, 2013.

GATTI, B. A. (Org.). **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019.

GIMENES, C. I. A Articulação entre escola e universidade na formação de professores: o PIBID como experiência contraditória. In: AROEIRA, Kalline Pereira; PIMENTA, Selma Garrido (Orgs.). **Didática e Estágio**. 1ª ed. Curitiba: Appris, 2018. (Educação, Tecnologias e Transdisciplinaridade).

GOODSON, I. F. **Currículo: teoria e história**. 15ª edição atualizada e ampliada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

GRAMSCI, A. **Os Intelectuais e a Organização da Cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal Cidades@ 2020a**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/panorama>. Acesso em: 20 ago. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal Cidades@ 2020b**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/oeiras/panorama>. Acesso em: 20 ago. 2021.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção questões da nossa época; v. 14).

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Brasil mostra resultados e desafios na educação em fórum mundial de educação**. Brasília: INEP, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/outros/brasil-mostra-resultados-e-desafios-na-educacao-em-forum-que-reune>. Acesso em: 20 abr. 2020.

INEP. **Censo da Educação Superior 2013**. Brasília: INEP, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>. Acesso em: 12 mai. 2021.

INEP. **Educadores procuram soluções para distorção do fluxo escolar**. Brasília: INEP, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/outros/educacao-basica/educadores-procuram-solucoes-para-distorcao-do-fluxo-escolar>. Acesso em: 20 abr. 2020.

INEP. **Inep realiza Seminário Internacional de Estatísticas Educacionais e Avaliação da Educação Básica**. Brasília: INEP, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/institucional/inep-realiza-seminario-internacional-de-estatisticas-educacionais-e-avaliacao-de-educacao-basica>. Acesso em: 20 abr. 2020.

INEP. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2019**. Brasília: INEP, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>. Acesso em: 12 mai. 2021.

INEP. **Estatísticas revelam os impactos da pandemia na educação**. Brasília: INEP, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/outros/educacao-basica/educadores-procuram-solucoes-para-distorcao-do-fluxo-escolar>. Acesso em: 13 ago. 2021.

KENSKI, V. M. A vivência escolar dos estagiários e a prática de pesquisa em estágios supervisionados. In: PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

L'ASTORINA, Bruno *et. al.* **Curso de Astronomia Geral**: Versão Theta, vol. 1 - Céu. Corpo de Criação e Desenvolvimento/Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica - CCD/OBA, outubro, 2011. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/xne8eve>. Acesso em: 07 nov. 2020.

LEITE, Á. P. Paulo Freire e Arte Educação: considerações sobre a estética freiriana e a arte na educação/formação. **Educação, Sociedade & Culturas**. nº 54, 2019, p. 85-103.

(Dossiê Temático Celebrando Paulo Freire: novos e velhos desafios na educação). Disponível em: <https://ojs.up.pt/index.php/esc/issue/view/5>. Acesso em: 18 jul. 2021.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Educação escolar**: políticas, estruturas e organização. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção Docência em Formação: Saberes Pedagógicos).

LIMA, G. R. de; FERREIRA, M. A. dos S. A formação docente e o PIBID-Subprojeto de Biologia do IFRN/Macau: uma interlocução entre a formação inicial e continuada. **Holos**, Ano 34, Vol. 02, 2018. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4701>. Acesso em: 17 jun. 2020.

LOPES, A. C. **Teorias de Currículo**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LUCKESI, C. C. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção magistério 2º Grau. Série formação do professor).

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E.D.A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. 2ª ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2018.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MÉSZÁROS, I. **O Poder da Ideologia**. São Bernardo do Campo: Boitempo, 1996.

MILONE, A. de C. *et al.* **Introdução à Astronomia e Astrofísica**. INPE: São José dos Campos, 2018.

MIRANDA, M. G. de. Em que se sustenta a educação dos terraplanistas e criacionistas. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 14, n. 30, p. 686-699, set./dez., 2020. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde>. Acesso em: 16 dez. 2021.

MIZUKAMI, M. da G. N. *et al.* **Escola e aprendizagem da docência**: processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

MORAES, C. B.; GUZZI, M. E. R.; SÁ, L. P. Influência do estágio supervisionado e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na motivação de futuros professores de Biologia pela docência. **Ciênc. Educ.**, Bauru, vol. 25, nº 1, 2019, p. 235-253. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/hWg3phrNQy6t7PFF75pNjrQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 13 mai. 2020.

MOREIRA, A. F.; CANDAU, V. M. (Orgs.). **Multiculturalismo**: diferenças culturais e práticas pedagógicas. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

NETO, G. B. L. **Astronomia de Posição**: notas de aula. Universidade de São Paulo, USP, 2017. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3893101/mod_resource/content/4/Astronomia de Posicao_2017.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3893101/mod_resource/content/4/Astronomia_de_Posicao_2017.pdf). Acesso em: 26 mai. 2020.

NEVES, C. E. B. Desafios da Educação Superior. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 9, nº 17, jan./jun. 2007, p. 14-21. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/soc/a/wLS65R85wxcrkhrpLqJf4qC/?lang=pt&format=pdf>
Acesso em: 13 ago. 2021.

OEIRAS. **Sobre o município**. Disponível em: <https://oeiras.pi.gov.br/pagina-exemplo/>. Acesso em: 21 abr. 2020.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação**. 25ª ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

PEREIRA, A. K.; LIMA, G. G. de. O PIBID na formação dos licenciandos em Química do IFTM – Campus Uberaba: (re)pensando a docência na educação básica. **Holos**, Ano 32, Vol. 3, 2016. Disponível em:
<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3489>. Acesso em: 17 jun. 2020.

PERRENOUD, P. **10 competências para ensinar: convite à viagem**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática? **Cad. Pesq.**, São Paulo, nº 94, p. 58-73, ago., 1995. Disponível em:
<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/612.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2020.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 8ª edição revisada, atualizada e ampliada. São Paulo: Cortez, 2017.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágios supervisionados e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: duas faces da mesma moeda? **Rev. Bras. Educ.** Rio de Janeiro, vol. 24, 11 mar. 2019.

PIVARO, G. F.; JÚNIOR, G. G. O ataque organizado à ciência como forma de manipulação: do aquecimento global ao coronavírus. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1074-1098, dez. 2020. Disponível em:
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74968/45149>. Acesso em: 16 dez. 2021.

RIOS, T. A. **A dimensão ética da aula ou o que nós fazemos com eles**. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Disponível em:
https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/26/3/D04_Dimensão_%C3%89tica%20da%20Aula.pdf. Acesso em: 12 nov. 2020.

RODRIGUES, C. S. D. **Tessituras da racionalidade pedagógica na docência universitária**: narrativas de professores formadores. 2016. 259 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual do Ceará, Ceará, 2016. Disponível em: http://www.uece.br/ppge/wp-content/uploads/sites/29/2019/06/Tese_CICERA-SINEIDE-DANTAS-RODRIGUES.pdf. Acesso em: 18 dez. 2021.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. (Coleção Memória da Educação).

SILVA, F. K. da M.; OLIVEIRA, F. G.; MATOS, A. H. de M. Potencialidades reflexivas para a formação inicial a partir do PIBID e do Estágio. **Laplage em Revista**, Sorocaba, vol. 4, nº 1, jan. - abril, 2018, p. 274-286. Disponível em: <https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/365>. Acesso em: 15 mai. 2020.

SILVA, K. A. C. P. da; CRUZ, S. P. A Residência Pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistências. **Momento: diálogos em educação**, v. 27, n. 2, p. 227-247, mai./ago, 2018. Disponível em: <https://www.seer.furg.br/momento/article/view/8062/5352>. Acesso em: 15 mai. 2020.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

SOUZA, M. T. de; SILVA, M. D. da; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. vol. 8. nº 1. São Paulo, jan/mar 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf. Acesso em: 10 jan. 2020.

STAKE, R. E. **Pesquisa Qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. 1ª ed. Porto Alegre, RS: Penso, 2011. (Coleção Métodos de Pesquisa).

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 9ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

VEIGA, I. P. A. (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. 29ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

VILELA, P. S. J.; SOUSA, R. C. de; ARANHA, C. P.; GUERINI, S. C. Reflexões sobre a formação inicial de professores de física na UFMA. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática – RenCiMa**, v. 11, n. 5, p. 261-280, 2020. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2540>. Acesso em: 18 ago. 2020.

VILELA, M. L.; SELLES, S. E. É possível uma Educação em Ciências crítica em tempos de negacionismo científico? **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1.722-1.747, dez. 2020. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74999/45005>. Acesso em: 16 dez. 2021.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

APÊNDICES

**APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA REALIZAÇÃO DE
PROJETO DE PESQUISA**

Deve vir em papel timbrado com a identificação da instituição responsável pelo local onde os dados serão coletados, endereço, telefone de contato e/ou e-mail e CNPJ (quando houver).

**AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL À REALIZAÇÃO DE PROJETO DE
PESQUISA**

Declaro, para fins de comprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Cariri - URCA, que o(a) _____, contém toda infraestrutura necessária em suas instalações para realização da pesquisa intitulada “_____”, a ser realizada pelo(a) pesquisador(a) _____.

_____, ____ de _____ de _____.

(Colocar cidade, estado, o dia, mês e ano)

RESPONSÁVEL PELA INSTITUIÇÃO

**APÊNDICE B – INSTRUMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE DADOS DA
FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DOS/AS PARTICIPANTES**



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA -
SECITECE
UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



**INSTRUMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE DADOS DA FICHA DE
IDENTIFICAÇÃO DOS(AS) PARTICIPANTES**

Ao Senhor(a) Coordenador(a) do Curso _____

ASSUNTO: _____.

Senhor(a) Coordenador(a),

Eu, _____, RG: _____, discente do Mestrado _____, estou realizando a pesquisa intitulada “_____”, que tem como objetivo geral: _____ . E objetivos específicos: _____.

Por essa razão, venho solicitar ao(a) Sr.(a) os dados dos(as) estudantes matriculados no Curso _____ para composição de uma Ficha de Identificação, contendo _____.

Para isso, enviamos ao(a) Sr.(a) a Ficha de Identificação a ser preenchida com esses dados.

Desde já agradecemos sua colaboração na pesquisa.

Atenciosamente,

Assinatura do(a) Pesquisador(a)

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA -
SECITECE
UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, RG: _____, discente do Mestrado _____, estou realizando a pesquisa intitulada “_____” que tem como objetivo geral: _____. E objetivos específicos: _____.

Para isso, estou desenvolvendo um estudo que consta das seguintes etapas: _____.

Por essa razão, o(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa. Sua participação consistirá em realizar, através do _____, uma entrevista, a qual será gravada, com data e horário previamente agendados, de acordo com a sua disponibilidade em que abordaremos questões sobre _____. Como método alternativo, o(a) Sr.(a), poderá optar pela realização do roteiro da entrevista _____.

O(s) procedimento(s) utilizado(s) gravação das informações solicitadas, poderá(ão) trazer algum desconforto _____. O tipo de procedimento apresenta um risco _____ que será reduzido mediante a _____.

Salientamos que após cada entrevista, será realizado o *download* dos dados coletados, e as gravações das entrevistas serão armazenadas de modo adequado em _____, preservando a qualidade dos dados coletados, bem como o sigilo e a confidencialidade das informações do(a) participante, apagando todos os registros da Plataforma _____. O mesmo procedimento será utilizado para todos os arquivos e diálogos.

A finalidade da gravação dá-se para fins _____ sem quaisquer ônus e restrições. Acrescentamos que a autorização de cessão de direitos da veiculação das imagens e depoimentos dar-se-á por meio de aceite em _____, onde o(a) participante não receberá para tanto qualquer tipo de remuneração.

Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto ou sejam detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, eu, _____ serei a(o) responsável pelo encaminhamento a um(a) _____. Os benefícios esperados com o estudo são _____.

Toda as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer será utilizada somente para esta pesquisa. Seus(Suas) (RESPOSTAS, DADOS PESSOAIS, DADOS DE EXAMES LABORATORIAIS, AVALIAÇÕES FÍSICAS, AVALIAÇÕES MENTAIS ETC) serão confidenciais e seu nome não aparecerá nos(as) (QUESTIONÁRIOS, FITAS GRAVADAS, FICHAS DE AVALIAÇÃO, ETC.) e nem quando os resultados forem apresentados.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso o(a) Sr.(a) aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se desistir após ter iniciado o(a)(s) (ENTREVISTA, AVALIAÇÕES, EXAMES ETC.).

Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar, _____; endereço para contato: _____. Telefone: (00) _____, e-mail: _____, nos seguintes horários: ____ às ____ horas. Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, da Universidade Regional do Cariri, localizado à Rua Coronel Antonio Luiz, 1161, 1º andar, Bairro Pimenta, CEP 63.105-000, telefone (88) 3102.1212 ramal 2424, Crato-CE.

Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido, e também orientamos a importância de guardar uma cópia do Termo em seus arquivos, para possíveis solicitações futuras no decorrer da investigação.

TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____, portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos

aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Assinatura do(a) participante

Assinatura do(a) Pesquisador(a)

**APÊNDICE D – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO E CESSÃO DE
DIREITO DE EXIBIÇÃO DE IMAGEM**



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA -
SECITECE
UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO E CESSÃO DE DIREITO DE
EXIBIÇÃO DE IMAGEM**

Eu, _____, estudante do Curso de _____, AUTORIZO a(o) Sr.(a) _____, mestrando(a), inscrito(a) no CPF _____, a gravar em vídeo (Plataforma _____), imagens e depoimentos, para fins _____ sem quaisquer ônus e restrições. Fica ainda AUTORIZADA, de livre e espontânea vontade, para os mesmos fins, a cessão de direitos da veiculação das imagens e depoimentos não recebendo para tanto qualquer tipo de remuneração.

ASSINATURA DO(A) PARTICIPANTE

APÊNDICE E – CARTA CONVITE

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA -
SECITECE
UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Eu, _____, RG: _____, discente do Mestrado _____, estou realizando a pesquisa intitulada “_____” que tem como objetivo geral: _____.

Por essa razão, o(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa, através de um(a) _____ realizada por meios digitais, utilizando o(a) _____. Caso, o(a) Sr.(a) concorde em participar da entrevista, salientamos que antes de responder aos questionamentos, será apresentado ao(a) Sr.(a) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para sua anuência, disponibilizado através de meios digitais, via endereço de e-mail, de forma individual a cada participante preservando sua identidade, contendo o detalhamento dos procedimentos utilizados na realização do(a) _____. Apenas com a assinatura do TCLE é que dar-se-á sua participação na pesquisa.

Para maiores informações disponibilizamos o *link*: _____ para acesso às orientações e instruções de envio do seu consentimento. Ressaltamos que a qualquer momento e sem nenhum prejuízo, o(a) Sr.(a) poderá solicitar a retirada do consentimento de utilização dos dados coletados durante a sua participação na pesquisa. Para isso, será dado ciência de seu interesse em retirar seu conhecimento também por meios digitais.

Desde já agradecemos sua atenção.

Assinatura do(a) Pesquisador(a)

APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA -
SECITECE
UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Data de Realização da Entrevista ____/____/____

Nº

____/08

1. Dados de Identificação

Acesse o Formulário¹⁵ e escolha uma das Constelações do Zodíaco¹⁶ que possa representá-lo(a) na pesquisa.

Idade: _____ anos

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____

2. Dados do Perfil Acadêmico

2.1 Em qual curso você está matriculado(a)? _____

2.2 Você participa de algum Projeto desenvolvido pela instituição de ensino superior?

() Projeto de Ensino

() Projeto de Pesquisa

() Projeto de Extensão

3. Dados sobre a história do(a) participante no Programa PIBID e Estágio Supervisionado

3.1 Você já participou do Programa PIBID? Se sim, por quanto tempo? _____

3.2 Durante esse período de participação no Programa PIBID, você recebeu bolsa de iniciação à docência?

() Sim

() Não

3.3 Sua participação no Programa PIBID foi em escola de educação básica pública ou privada?

() Pública

¹⁵ O link do Formulário (Google Forms) ficará disponível no Chat da vídeo chamada (Google Meet).
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf9iAb2IFcHzYLuwt1ZQyaYkA8iV2v5I30opC9iOTKD2F4Uw/viewform?usp=pp_url

¹⁶ No decorrer da coleta de dados o Formulário (Google Forms) para escolha das Constelações do Zodíaco será atualizado a cada entrevista para que a escolha não seja repetida.

() Privada

3.4 Qual era a carga horária de sua participação no Programa PIBID? _____

3.5 Você desenvolveu algum projeto de intervenção na escola de educação básica durante o Programa PIBID?

() Sim

() Não

Se sim, cite o(s) tema(s): _____

3.6 Você participou de algum evento acadêmico durante o Programa PIBID?

() Sim

() Não

3.7 Você realizou alguma publicação em evento durante sua participação no Programa PIBID?

() Sim

() Não

3.8 Quais etapas de Estágio Supervisionado você já realizou?

() Estágio Supervisionado I: correspondente às etapas de observação e de coparticipação nos anos finais do /ensino Fundamental.

() Estágio Supervisionado II: corresponde à etapa de regência nos anos finais do Ensino Fundamental.

() Estágio Supervisionado III: corresponde às etapas de observação, coparticipação e regência no Ensino Médio.

() Estágio Supervisionado IV: corresponde à etapa de regência no Ensino Médio.

3.9 Qual a carga horária de participação no último Estágio Supervisionado realizado?

3.10 Durante a participação no Estágio Supervisionado você esteve vinculado ao Programa de Residência Pedagógica?

() Sim

() Não

4. Questões para compreensão do objeto de estudo

4.1 Conte-me sua vivência/experiência teórica e prática durante as atividades do Programa PIBID.

4.2 Em que essa vivência/experiência lhe auxiliou no Estágio Supervisionado.

4.3 Conte-me sobre os conhecimentos e ações pedagógicas da área de atuação em Física que foram explorados durante o Programa PIBID.

- 4.4 Esses conhecimentos adquiridos você utilizou de que maneira no Estágio Supervisionado?
- 4.5 Você percebeu alguma relação com a pesquisa e a extensão durante as atividades do Programa PIBID? Se sim, diga qual(is) e como foram desenvolvidas.
- 4.6 As atividades do Programa PIBID contribuíram para o desenvolvimento da prática da reflexão durante a sua atuação de estagiário(a)?
- 4.7 Em que as atividades teóricas e práticas proporcionadas durante o Programa PIBID auxiliaram na constituição da autonomia profissional docente durante o seu Estágio Supervisionado?
- 4.8 Que dificuldades teóricas e práticas da profissão docente foram verificadas durante as atividades do Programa PIBID? Essas dificuldades foram superadas e/ou minimizadas durante o Estágio Supervisionado?
- 4.9 Que consequências as atividades do Programa PIBID trouxeram para sua participação no Estágio Supervisionado?
- 4.10 Aponte o que poderia melhorar no Programa PIBID.