



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MAYARA GOMES TARGINO

**CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE EM
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**FORTALEZA
2025**

MAYARA GOMES TARGINO

CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Monografia apresentada ao Curso de Graduação de Ciências Biológicas do Departamento de Biologia da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raquel Crosara Maia Leite

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

T192c Targino, Mayara Gomes Targino.

Contribuições do PIBID para a formação inicial docente em Ciências Biológicas : um relato de experiência / Mayara Gomes Targino Targino. – 2025.
80 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Curso de Ciências Biológicas, Fortaleza, 2025.

Orientação: Profa. Dra. Raquel Crosara Maia Leite.

1. PIBID. 2. Formação inicial docente. 3. Identidade profissional. 4. Narrativa autobiografia. 5. Ensino de Biologia. I. Título.

CDD 570

MAYARA GOMES TARGINO

CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Monografia apresentada ao Curso de Graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas do Departamento de Ciências da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de licenciada em Ciências Biológicas.

Aprovada em: ____/____/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Raquel Crosara Maia Leite (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Ms. Lucas de Sousa Ribeiro (PPGE - UFC)
Professor da Educação Básica de Biologia (SEDUC - CE)

Prof. Ms. Eugênio Pacelli Nunes Brasil de Matos
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

*A Deus, por ter me dado força, perseverança e
sabedoria para chegar até aqui.*

AGRADECIMENTOS

A minha mãe, Maria Rosineide Gomes, por toda a dedicação e empenho quanto à minha criação; pelo seu gasto de energia mental para ensinar valores morais; por ter investido tanto tempo, dinheiro e esforço em proporcionar aos seus filhos aquilo que não lhe foi possível, uma educação escolar, para além das séries iniciais, que na vida não teve a oportunidade de ter. Também gostaria de agradecer pelas orações e conselhos, pelo seu amor e cuidado incansável a mim e aos meus irmãos. Devo meus sonhos a ti!

Ao meu esposo, pelo amor e apoio financeiro desde o início dessa jornada, pois a caminhada foi longa e está longe de terminar. Obrigada pelo cuidado e encorajamento, por ter sido meu porto seguro quando precisei, e por cuidar tão bem das nossas filhas, Larissa e Maisie, durante minhas ausências. Agradeço por ter feito do meu sonho o nosso sonho, e por ter escolhido ficar ao meu lado ano após ano, me incentivando a continuar e chegar um dia, quem sabe, no doutorado. Você me deu sorte e deu-me suporte, com o mesmo apoio e empenho que ofereci à você em seus projetos. Gratidão!

Às minhas amadas filhas Larissa & Maisie, porque nessa história com nós três, ainda não sei bem quem deu luz a quem.

À minha irmã de <3 Lidyamara Gomes, pela assistência e amparo constantes, principalmente pelas lições de fé e obstinação que me passou. Sempre acreditou em minha capacidade, e me achou “a melhor de todas”, mesmo não sendo. Isso só me fortaleceu e me fez tentar, não ser “a melhor”, mas fazer o melhor de mim. Obrigada pelo amor incondicional, minha prima/irmã!! E, também, aos demais familiares, pois fui a primeira da família a conseguir entrar na Universidade Federal, e a terceira formando-se, vocês também conseguem. Agradeço pela força, otimismo e incentivo de todos vocês. Sou grata e feliz por ter vocês na minha vida!

Ao meu Pai, que por vezes tentou me motivar à sua maneira, e se manteve presente tanto quanto pôde. Obrigada por estar na minha vida.

Ao PIBID, por ter me proporcionado a oportunidade de atuar, como bolsista ID, a participação no programa foi crucial para que eu pudesse construir sentidos e significados sobre docência e formação docente; A todos os meus colegas ex-pibidianos do Subprojeto Pibid-Bio/IFCE Acaraú, bolsistas ID e meus camaradas: Eliziário Reis, Robson Oliveira. E, especialmente, à Marjorie Félix, que tão gentilmente se prontificou a colaborar comigo em todas as etapas deste trabalho, com quem desenvolvi laços de amizade e companheirismo. Amiga, você é tão brilhante quanto a estrela mais luminosa do céu, a Sirius, muito maravilhosa.

Às amigas queridas, Aurélia Virgínia pela amizade, pelo teclado que me ajudou escrever esse texto, momentos de conversas quase terapêuticas, por todas as risadas e por me escutar e aconselhar; e Marcelle Tacita por sua preciosa amizade e pela generosidade de compartilhar seus conhecimentos comigo no texto em inglês, corrigindo as milhões de crases, suas contribuições foram muito valiosas para a finalização deste texto.

Aos meus futuros colegas de profissão, à supervisora Carla Santos e ao Coordenador de área da época Eugênio Pacelli, por compartilharem suas aprendizagens e por seu olhar sensível para o magistério. Foi pela inspiração de vocês que esta monografia se concretizou, foi muito bom poder contar com todos vocês. Saibam que este trabalho tem a marca de todos!

À Profa.^a Dra.^a Raquel Crosara Maia Leite, pelo sorriso acolhedor desde o primeiro momento, por ter aceitado orientar alguém que acabará conhecer; pelo cuidado comigo, por nunca ter me deixado sozinha, por me acompanhar nesse período pós-pandemia (que devastou o mundo e meu coração com o falecimento de minha adorada tia Ivoneide Gomes, um *coronavírus* (COVID-19) que quase acaba com a minha esperança de viver, e ceifou a vida de meu amigo Adson Vieira (in memoriam). Amigo este, de infância que morava vizinho a casa de minha mãe), e nunca ter largado a minha mão. Obrigada pelas orientações seguras e competentes, seu estímulo e firmeza constante para que eu não me desviasse, sua seriedade em meio meu desequilíbrio emocional para escrever, permitiram-me concretizar este estudo. Agradeço também pela compreensão de meus limites, auxiliando-me com sua imensa sabedoria. Tenho orgulho em dizer que lhe conheci, e um dia fui sua orientanda!

Ao meu amigo e professor Ms. Eugenio Pacelli, por ter confiado no meu potencial para integrar a equipe Pibidiana do IFCE – Acaraú, pelas orientações nos trabalhos apresentados nos congressos. Tua objetividade e sinceridade me inspiram! Pela disponibilidade, pelo convite aceito e pelas preciosas colaborações e sugestões.

Para terminar, agradeço ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará. A instituição de ensino que devo grande parte de minha formação. E a Universidade Federal do Ceará (UFC), por me acolher tão bem nessa reta final e obrigada por abrirem as portas para que eu pudesse realizar um dos meus sonhos. Farei o possível para repassar para a sociedade todo o conhecimento adquirido aqui nessa instituição maravilhosa da qual eu tenho muito orgulho de participar, pretendo voltar, continuar meus estudos, esse é o meu primeiro passo.

Por fim, e não menos importante, à todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para minha formação e fizeram parte dela: o meu muito obrigada.

“Quem ensina aprende ao ensinar. E quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 1996, p. 25).

RESUMO

Este trabalho é uma autobiografia narrativa, sobre a experiência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) que na visão da bolsista consolidou-se como uma política pública significativa na valorização do magistério, especialmente ao direcionar-se aos cursos de Licenciatura. Este programa proporcionou aos bolsistas acesso antecipado à sala de aula para desenvolver projetos que facilitem os processos de ensino e aprendizagem de alunos em diversas áreas do conhecimento. A questão norteadora é: de que maneira o PIBID pode impactar o processo de concepção da profissão docente de professores de Biologia em formação? A partir dessa indagação, busca-se refletir sobre o processo de formação docente decorrente da participação no PIBID. O objetivo geral é refletir sobre o processo de formação de uma docente a partir de sua participação no PIBID. Os objetivos específicos são identificar os desafios para a realização das atividades como bolsista, caracterizar as atividades realizadas como bolsista e analisar os impactos do programa na formação docente. A metodologia adotada baseia-se no método autobiográfico, utilizando uma narrativa pessoal de uma ex-bolsista do subprojeto PIBID. Essa abordagem permite compreender como as experiências no programa influenciam a (re)construção da identidade profissional docente, reconhecendo que tal identidade é dinâmica e se transforma conforme novos desafios surgem durante a formação inicial. Com isso, as experiências docentes proporcionadas pelo PIBID transformam significativamente a visão sobre a docência, as concepções de educação e o ensino de Ciências e Biologia no contexto da escola pública. A participação no programa oferece aos licenciandos a oportunidade de vivenciar a prática docente em ambientes reais, permitindo-lhes aplicar teorias aprendidas e desenvolver competências essenciais para a profissão. Além disso, o PIBID promove a integração entre teoria e prática, essencial para a formação de novos professores. A pesquisa narrativa realizada demonstra que relembrar as trajetórias educacionais nas escolas tem grande significado para os licenciandos participantes do programa. A participação no PIBID durante a graduação é apontada como um diferencial formativo significativo, tanto no que se refere à aprendizagem de aspectos teórico-metodológicos relacionados ao ensino de Ciências e Biologia, quanto ao desenvolvimento de uma postura científica mediante a participação em eventos e publicações científicas. Este estudo destaca que as experiências de campo como bolsista no PIBID devem ser consideradas como provisórias, uma vez que o objetivo final do participante é tornar-se um professor competente em sua área de formação. No decorrer de sua trajetória profissional, novas possibilidades e desafios surgem, ampliando sua visão e prática docente. As identidades profissionais são (re)escritas ao longo das trajetórias

de vida e na escola; por essa razão, o processo de (re)construção dessas identidades está intrinsecamente ligado aos projetos de vida de cada indivíduo. A metáfora do palimpsesto é adotada para ilustrar que os discursos de identidade podem ser escritos, reescritos e ressignificados ao longo da história pessoal e profissional. Em suma, o PIBID desempenha um papel crucial na formação inicial de professores, proporcionando experiências práticas que enriquecem a formação acadêmica e contribuem para a construção de uma identidade docente sólida e reflexiva.

Palavras-chave: PIBID; formação inicial docente; identidade profissional; narrativa autobiografia; ensino de Biologia.

ABSTRACT

This study is a narrative autobiography about the experience in the Institutional Program for Teaching Initiation Scholarships (PIBID), which, from the perspective of the scholarship holder, has been consolidated as a significant public policy for valuing the teaching profession, especially by targeting undergraduate teaching programs. This program provided scholarship holders with early access to the classroom to develop projects that facilitate teaching and learning processes in various fields of knowledge. The specific objectives of this study are to reflect on the teacher training process through participation in PIBID, identify the challenges faced as a scholarship holder, characterize the activities carried out, and analyze the program's impact on teacher education. The guiding research question is: How can PIBID influence the process of job training in the teaching profession for Biology teachers in training? Based on this inquiry, the study seeks to reflect on the teacher education process resulting from participation in PIBID. The methodology adopted is based on the autobiographical method, using a personal narrative from a former PIBID subproject scholarship holder. This approach allows for an understanding of how experiences in the program influence the (re)construction of professional teacher identity, recognizing that this identity is dynamic and transforms as new challenges arise during initial training. Consequently, the teaching experiences provided by PIBID significantly transform perspectives on teaching, education concepts, and the instruction of Science and Biology in the public school context. The participation in the program offers pre-service teachers the opportunity to experience teaching practice in real environments, allowing them to apply learned theories and develop essential professional skills. Moreover, PIBID promotes the integration of theory and practice, which is crucial for the training of new teachers. The narrative research conducted demonstrates that recalling educational trajectories in schools holds great significance for participants in the program. The participation in PIBID during undergraduate studies is identified as a significant formative advantage, both in terms of learning theoretical and methodological aspects related to Science and Biology education and in developing a scientific approach through participation in events and academic publications. This study highlights that field experiences as a PIBID scholarship holder should be considered temporary, as the ultimate goal of the participant is to become a competent teacher in their field of study. Throughout their professional journey, new possibilities and challenges emerge, broadening their vision and teaching practice. Professional identities are (re)written throughout life and school trajectories; therefore, the process of (re)constructing these identities is intrinsically linked to each individual's life projects. The metaphor of the palimpsest is adopted

to illustrate that identity narratives can be written, rewritten, and reinterpreted throughout personal and professional history. In summary, PIBID plays a crucial role in initial teacher education, providing practical experiences that enrich academic training and contribute to the construction of a solid and reflective teaching identity.

Keywords: PIBID; initial teacher education; professional identity; autobiographical narrative; Biology teaching.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	Bolsista de Iniciação à Docência
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CA	Coordenador de área
CAPES	Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CI	Coordenador Institucional
CREDE	Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EJA	Ensino de Jovens e Adultos
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
ID	Bolsista de Iniciação à Docência
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IES	Instituição De Ensino Superior
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PNE	Plano Nacional de Educação
PPDT	Projeto Professor Diretor de Turma
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SEDUC	Secretaria de Educação
SUP	Bolsista de Supervisão
UFC	Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	Formação de professores no Brasil	16
2.2	Formação inicial	18
2.3	O PIBID	20
2.4	As contribuições do PIBID para o ensino de Biologia	29
3	METODOLOGIA	32
3.1	Pesquisa qualitativa	33
3.2	Narrativa autobiográfica	36
3.2.1	Origem e uso das narrativas autobiográficas na educação	37
4	ANÁLISE DO VIVIDO	39
4.1	A proposta do PIBID para a formação docente	40
4.2	O início e desenvolvimento das ações do PIBID de Biologia	42
4.3	Algumas das práticas realizadas	57
4.3.1	Revitalização do Laboratório de Biologia (na escola de ensino médio)	58
4.3.2	Intervenção em Educação para a Sexualidade	62
4.4	Contribuições do PIBID na minha formação enquanto docente de Biologia ..	64
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
	REFERÊNCIAS	70

1 INTRODUÇÃO

A formação docente é um assunto que se encontra frequentemente nos debates educacionais. Somente com uma formação docente de qualidade e bem estruturada é possível oferecer aos discentes do ensino básico uma educação digna e suficiente para que estes possam se tornar profissionais no futuro, inclusive novos docentes.

Nesse sentido, o desenvolvimento de políticas públicas que fortaleçam a formação de professores e a tornem prioridade dentro do debate educacional é de grande relevância. No Brasil já se evidencia algumas iniciativas dentro dessa perspectiva. Uma das mais estruturadas e a que será descrita neste trabalho é o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Este programa é mantido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e de responsabilidade do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), desde 2007 (Brasil, 2011).

Segundo Costa *et al.* (2020), a temática da formação de professores ainda abriga diversos desafios a serem trabalhados, como a valorização da profissão, a possibilidade da formação continuada para profissionais já formados e atuantes, o ajuste de salários e as condições de trabalho dentro das escolas, dentre outros. Para os autores, o debate precisa levar a medidas que identifiquem e realmente solucionem os problemas, para viabilizar uma formação docente mais próxima possível da realidade encontrada nas escolas brasileiras.

Ao longo do tempo o PIBID tornou-se uma política pública de grande relevância e valorização do magistério, tendo em vista que atende diretamente os cursos de licenciatura, possibilitando aos bolsistas uma atuação no seu campo de trabalho antes de se formar na universidade. O licenciando pode ser bolsista desde o início de sua formação, e ainda tem acesso à sala de aula, a fim de desenvolver projetos que possibilitem e facilitem os processos de ensino e aprendizagem dos diversos campos do saber.

Diversos estudos na área têm sinalizado a relevância do PIBID para a formação inicial docente (Ambrosetti *et al.*, 2013; El Kadri; Mateus; Silva, 2013; Oliveira, 2017), para a educação de alunos da escola pública (Andrade *et al.*, 2015; Guedes, *et al.*, 2015) e para a formação continuada de professores (Becker; Keller; Sawitzki, 2017; Mafra; Corrêa, 2015; Silva; Gomes, 2013). Portanto, são abundantes as contribuições do programa direcionadas ao contexto dos cursos de licenciatura, principalmente no que tange à aproximação entre teoria e prática (Jordão *et al.*, 2013; Teixeira; Vasconcelos, 2015) e entre a universidade e a escola (El Kadri *et al.*, 2013; Queiroz *et al.*, 2021).

Não obstante, a formação de um professor, oportunizada por meio da participação

de um projeto que o possibilite a vivência no contexto escolar, sem algumas das pesadas responsabilidades que sobrecarregam os docentes, dá a possibilidade de reflexão sobre ações e mudanças nos processos de ensino e aprendizagem escolar (Gomes; Silva, 2013; Neitzel; Hochmann; Pareja; 2013; Rozenfeld; Salomão, 2014) e sobre o processo de colaboração, leitura e ressignificação da identidade e do trabalho docente por parte dos envolvidos (Almeida; Bergamaschi; 2013; Passoni *et al.*, 2013; Rorrato, 2014). Entretanto sem as atribuições da profissão, sem algumas das pesadas responsabilidades que sobrecarregam os docentes em exercício do magistério no ensino básico.

De acordo com Neu e Marchesan (2020), o processo de construção da identidade profissional normalmente não se limita ao tempo e espaço da licenciatura e, consequentemente, da participação do PIBID, de maneira que a identidade é tecida no decorrer das experiências vividas e das expectativas criadas em todo o decorrer do período estudantil, na convivência com professores e colegas do curso de licenciatura, bem como na realização de práticas em conjunto com outros bolsistas.

Essa vivência pessoal foi determinante para minha aproximação com o tema e para a escolha desta pesquisa. Minha trajetória como pibidiana começou no IFCE – Campus Acaraú, onde integrei a primeira turma do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e do programa PIBID na instituição. No entanto, durante a graduação, passei por uma mudança de percurso ao enfrentar uma gestação de risco, o que me impossibilitou de continuar no PIBID e no laboratório de microbiologia. Além disso, a necessidade de estar mais próxima a um hospital maternidade para acompanhamento neonatal e exames frequentes levou à transferência do meu curso para a UFC – Campus Fortaleza. Essa transição, embora desafiadora, não interrompeu minha relação com o PIBID. Pelo contrário, ampliou minha visão sobre suas contribuições na formação docente, reforçando meu interesse em investigar seu impacto na trajetória de futuros professores de Biologia.

Dentro desse contexto, surgiu-me a indagação: “De que maneira o PIBID pode impactar o processo de concepção da profissão docente de professores de Biologia em formação?”. Essa pergunta conduziu-me ao objetivo geral deste trabalho que é refletir sobre o processo de formação de uma docente a partir de sua participação no PIBID. Com base no objetivo geral, surgiram os seguintes objetivos específicos que são: identificar os desafios para a realização das atividades como bolsista, caracterizar as atividades realizadas como bolsista e analisar os impactos do programa na formação docente.

Tendo em vista os objetivos acima explicitados, o presente relato traz uma narrativa autobiográfica de uma ex-bolsista do Subprojeto PIBID, porém sob uma perspectiva temporária,

tendo em vista que o processo de (re)construção da identidade profissional se modifica à medida que o indivíduo se depara com novos desafios em seu período de formação inicial.

As experiências docentes vividas no PIBID notoriamente transformam o olhar sobre a docência, as concepções de educação e as concepções de ensino de Ciências e Biologia, e seu ensino no contexto da escola pública. Todos esses aspectos surgem, em alguma escala, nos discursos dos pibidianos e, por conseguinte, refletirão em suas práticas profissionais e em suas escolhas pedagógicas.

Dessa forma, justifica-se o compartilhamento das experiências dos sujeitos desta pesquisa como alunos e como pibidianos não com o propósito de valoração, mas como aspecto determinante para a compreensão das percepções que constroem sobre si e sobre a profissão professor.

Com os objetivos de descrever e analisar as vivências realizadas no PIBID na formação inicial docente, aqui serão apresentadas algumas das ações sistematizadas e vividas no âmbito do Subprojeto PIBID de Ciências Biológicas do IFCE, *Campus Acaraú*, bem como a concepção do professor bolsista em formação acerca das atividades aplicadas.

Este trabalho está estruturado em cinco seções. Na primeira seção, apresenta a introdução, na qual são expostas a justificativa, a questão de pesquisa e os objetivos de estudo, destacando a importância do PIBID de Biologia na formação inicial docente. A segunda seção traz o referencial teórico, abordando a formação de professores no Brasil e a relevância de programas como o PIBID no desenvolvimento profissional de licenciandos. Em seguida, a terceira seção descreve os procedimentos metodológicos adotados, detalhando a abordagem qualitativa da pesquisa e o uso da narrativa autobiográfica como método de investigação. A quarta seção, intitulada “Análise do Vivido”, apresenta o relato de experiência da bolsista, evidenciando os impactos do PIBID na construção da identidade docente e no desenvolvimento de práticas pedagógicas. Por fim, a quinta seção reúne referências utilizadas ao longo do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Formação de professores no Brasil

Para a realização das reflexões pretendidas neste trabalho recorremos à literatura especializada sobre o tema, o que nos permitiu realizar um levantamento do contexto histórico referente às políticas educacionais. Ao analisarmos a história da formação de professores no Brasil, verificamos que as primeiras iniciativas dentro dessa perspectiva ocorreram com a instituição das Escolas Normais, no fim do século XIX. Este tipo de curso era correspondente ao que atualmente conhecemos como ensino médio e era direcionado para a formação de docentes voltados para o ensino infantil e para os primeiros anos do ensino fundamental (Gatti, 2010).

A partir de 1930 surgiu a proposta da Escola Nova, que tinha como premissa a criação, transmissão e popularização da ciência produzida pelas universidades. Além disso, esse modelo de educação tornou relevante a formação de professores para todos os níveis de ensino, desde o infantil até o superior, constituindo-se, assim, em uma ideia inovadora, porém não efetivada (Borges; Aquino; Puentes, 2011). Ainda no mesmo ano, as licenciaturas surgiram como complemento aos bacharelados em instituições de ensino superior escassas. Essa realização foi possível com a adição de um ano aos cursos de formação e ao curso de Pedagogia, que antes formava apenas pesquisadores em educação, mas a partir de então formava professores para atuarem em nível médio (Gatti, 2010).

Em 1968, o Congresso Nacional aprovou a reforma universitária, estabelecendo regras e orientações para a organização e funcionamento do ensino superior. Nessa época, marcada pela ditadura, prevaleceu uma tendência educacional tecnocrática, com o intuito de formar profissionais técnicos rapidamente para cumprir o objetivo de fortalecer o sistema capitalista (Luckesi, 2005).

Em 1980 os cursos voltados para a formação de docentes passaram por uma reformulação, na qual a prática de ensino deixou de ser exclusiva do profissional do magistério (Silva, 2003). Ela estendeu-se para aqueles que não atuavam diretamente nas salas de aula. Nesse sentido, se comprehende que essa mudança buscou enfatizar na escola como um todo a missão da educação presente em todos os âmbitos do ambiente escolar, não deixando esse papel exclusivamente para os docentes.

No entanto, as Escolas Normais permaneceram como formadoras de professores até a publicação da Lei nº 9.394 de 1996, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Nacional (LDB), que estabeleceu os parâmetros para a prática da docência, exigindo o nível superior para tal. Essa modificação demonstrou, portanto, uma preocupação não restrita apenas aos anos iniciais escolares, mas estendida aos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, pois, segundo Gatti (2010), até então, essa função era exercida por profissionais sem formação específica, que possuíam apenas a aptidão para a docência.

Saviani (2011) afirma que essa preocupação com os diferentes níveis de ensino ocorreu à medida que a demanda para a quantidade de matrículas foi crescendo, de maneira que até o fim do século XIX tanto a quantidade de estudantes quanto a oferta de escolas de ensino médio eram baixas.

Com o desaparecimento das Escolas Normais em 1996, surgiu a exigência de uma habilitação específica para o exercício do magistério, a qual ocorria em duas modalidades, habilitando o profissional para a atuação em diferentes séries do ensino fundamental (Borges, Aquino; Puentes, 2011). Em suma, o Curso Normal deu lugar a uma habilitação específica do segundo grau, porém, ainda se constata pouca preocupação com a formação de professores. Concomitantemente, o curso de Pedagogia passou a atribuir aos seus matriculados a posição de especialistas em Educação, destinada, principalmente, a profissionais atuantes na escola que não fossem professores, como coordenadores, diretores, supervisores, dentre outros postos.

Essa mudança de paradigmas contribuiu para a dissolução do modelo tecnicista de ensino, que até então, havia sido imposto nas escolas. Como consequência, outras perspectivas de ensino puderam adentrar à educação, como a inclusão de uma formação sócio-cultural-histórica, tendo em vista a necessidade de formar indivíduos que pudessem atuar no processo de transformação da sociedade.

Portanto, a emancipação educacional, tanto para alunos quanto para educadores, demais profissionais e integrantes da comunidade escolar, foi o principal avanço nesse período da história da formação de professores no Brasil (Freitas, 2002). No entanto, esse pequeno avanço ainda não sinalizou nenhuma proposta de modificação do currículo dos cursos de formação docente.

Por fim, após a publicação da LDB, em 1996, esperou-se que os cursos de Pedagogia e as licenciaturas fossem contempladas com uma nova reformulação, principalmente a nível de currículo. Porém, as expectativas criadas em torno dessa Lei não foram atendidas, pois apesar de avanços como a extinção de cursos de curta duração e avanços no nível da educação docente, os programas de educação continuada ainda são escassos nas escolas, a carga horária de trabalho é elevada e as baixas remunerações na profissão são desanimadoras para os docentes (Castro, 2007).

Somente após a LDB de 1996 se estabelecer como legislação de orientação em relação às diretrizes educacionais, o curso superior passou a ser exigido com mais veemência para que fosse possível a atuação na educação básica. Este acontecimento possibilitou às universidades que realizassem uma reorganização dos cursos de formação de professores, adequando-os aos seus próprios modelos de ensino e tornando essa formação mais integrada e adequada à responsabilidade que ela carrega (Gatti; Barreto, 2009).

Com a instituição, em 2002, das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Formação de Professores da Educação Básica e a homologação, em 2017, da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a formação integral do profissional docente passou a ser considerada, incluindo não somente o desenvolvimento de competências cognitivas, mas também as de cunho pessoal e social (Brasil, 2002). Além disso, essas Diretrizes postularam que a prática docente deve estar presente desde o início da formação, promovendo um desenvolvimento completo do profissional.

É perceptível, nos cursos de formação de professores, uma tentativa de seguir as premissas apresentadas pelas diretrizes, porém é notório que ainda se faz presente uma forte fragmentação nas disciplinas que compõem o currículo das licenciaturas, sem muita integração com as disciplinas de cunho pedagógico.

Além da dificuldade supracitada, há também a barreira na articulação entre universidade e instituições de ensino básico, de maneira que o conhecimento produzido nas academias possa ser transmitido às escolas. Esse aspecto, de acordo com Borges, Aquino e Puentes (2011), necessita evoluir para que o currículo de formação docente caminhe de acordo com a realidade vivenciada nas escolas.

2.2 Formação inicial

Em todo o mundo a temática da formação de professores ocupa frequentemente uma posição de destaque nos debates político-educacionais, tendo alguns países já desenvolvido políticas públicas de organização e apoio a essa área da educação, dando suporte e colocando como atores principais do processo educacional os próprios professores. Um desses apoios é oferecido em forma de valorização da carreira e atribuição de remuneração adequada, além de condições dignas de trabalho e disponibilização de recursos educacionais que possibilitem uma prática pedagógica de excelência (Gatti, 2014).

Com isso, observamos o fortalecimento das rupturas e descontinuidades que, ao longo da história, têm caracterizado as políticas públicas de educação e seu diálogo com a

realidade na qual o processo educativo é constituído. Concordamos com Freitas (2007) quando argumenta que os embates entre projetos de formação diferenciados têm sido marcados por interesses contraditórios, evidenciado incoerências no processo de definição e implementação das políticas.

No entanto, quando voltamos o olhar para a perspectiva nacional brasileira, não conseguimos identificar muitas políticas públicas fortes o suficiente que ofereçam a mesma preocupação com o currículo de formação e as mesmas condições de trabalho fornecidas por outros países que são considerados modelos na área da educação (Castro, 2007). Como bem sabemos, um programa de formação, por si só, não consegue modificar essa realidade. Essa ausência de medidas voltadas para a formação docente reflete em um currículo estagnado no tempo, que acaba formando especialistas em determinadas disciplinas, ao contrário de formar professores, aptos para a atuação na educação básica.

De acordo com Tardif, Lessard e Gauthier (2001), a estrutura de um curso de formação de professores deve: reconhecer a prática do ensino como uma atividade profissional que seja baseada e praticada com docentes que possuam domínio sobre a disciplina que ministram, sendo esta um componente curricular; incentivar a prática profissional docente de maneira reflexiva, onde o próprio exercício da profissão seja objeto de estudo para que se melhore o processo de ensino; considerar a prática do magistério integrada ao processo de formação do professor como a principal maneira de se promover o conhecimento e o domínio sobre o ensino; e promover a integração entre os conhecimentos produzidos nas universidades e as práticas realizadas nas escolas de educação básica, a fim de melhorar o acesso dos professores tanto às formações quanto às novas metodologias desenvolvidas.

Conforme a perspectiva de Almeida e Biajone (2007), o professor não pode apenas compreender o conteúdo de sua disciplina de atuação, mas também deve compreender o motivo do conhecimento em questão ser da forma que é, em que fontes pode ser embasado e ser capaz de justificar ou negar qualquer premissa diante das indagações apresentadas pelos alunos. Ademais, o professor deve conseguir eleger os pontos principais que merecem destaque dentre os conteúdos, assim como aqueles que podem receber menos espaço, a depender do propósito estabelecido. Para tanto, a formação inicial desse profissional precisa fornecer a orientação necessária para que o professor consiga realizar esta seleção.

Para Flores (2010), fica a cargo da formação inicial promover a transição de aluno a professor e, assim, formar a identidade profissional do indivíduo. É preciso que as concepções iniciais do ser professor, criadas ainda enquanto alunos, sejam confrontadas com as atividades de observação e de prática do magistério.

É comum que os ingressantes nas licenciaturas esperem que os professores universitários lhes expliquem como ensinar, porém, cada professor deve desenvolver seu próprio estilo, que será pautado em suas próprias concepções e crenças acerca da educação, construídas de acordo com as aprendizagens vivenciadas no decorrer do curso de formação e as interpretações feitas em momentos da prática docente (Loughran, 2009).

Por fim, além de um domínio sobre os conteúdos a serem abordados na disciplina escolhida, os professores, durante sua formação inicial, precisam desenvolver um raciocínio pedagógico (Loughran, 2009). Ou seja, precisam compreender sobre os mecanismos de ensino, de forma que o docente consiga realizar a transposição dos conhecimentos.

2.3 O PIBID

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) foi lançado inicialmente em dezembro de 2007, pela Portaria Normativa nº38/2007 por intervenção do Ministério da Educação (MEC), e financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em parceria com o Ministério da Educação e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), na tentativa de reduzir a precariedade da formação docente em áreas com mais dificuldades de se encontrar professores (Silva, Gonçalves e Paniáguia, 2017).

O PIBID destaca-se como política pública federal de formação de professores com impacto importante na valorização da prática como terreno formativo. Conforme acena Borges (2015) um ganho para formação de professores é a instituição da Política Nacional de Formação de Professores, através do Decreto 6755/2009, que através deste foi direcionado às instituições federais de ensino superior, bolsas focando as áreas de Física, Química, Biologia e Matemática para o Ensino Médio, atendendo cerca de 3.088 bolsistas.

Porém, no mesmo ano de 2009, houve a sua implementação nas licenciaturas com a prerrogativa de incentivar a melhoria na formação de professores das Instituições de Ensino Superior (IES), de modo a atender às atuais exigências de formação, bem como superar a falta de professores no Brasil (Brasil, 2010).

O PIBID, é fundamentado na realidade escolar, visa inserir os bolsistas no cotidiano das escolas das redes públicas de ensino. Considera-se uma política educacional que visa melhorar a formação de professores na educação. Esse Programa foi regulamentado via lei pelo Decreto n.º 7.219 de 24 de junho de 2010 com a finalidade de fomentar a iniciação à docência, contribuindo para a valorização e o aperfeiçoamento da formação de docentes no magistério

em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica (Brasil, 2010).

Na época, o programa tinha finalidade de proporcionar aos licenciandos experiências pedagógico-formativas para uso de metodologias inovadoras através do contato direto desses futuros professores com a realidade da sala de aula, vários programas foram implementados nos últimos dez anos pelo governo federal, e tem como base legal a Lei nº 9.394/1996, a Lei nº 12.796/2013, como é o caso do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) supracitado, e criado pelo Decreto nº 7.219/2010, explicitado anteriormente (Brasil, 2010), cuja ação está vinculada à CAPES.

Ademais, aparecem na atual Portaria nº 096/2013 de 18 de julho que normatiza o PIBID, outros elementos que caracterizam a aprendizagem da docência no que se referem à formação por meio da investigação que devem ser contemplados no projeto institucional e subprojetos, tais como os apresentados no Art. 6º em que ficam sinalizadas, de forma explícita, ações que induzem o exercício da reflexão e da pesquisa no contexto das práticas do PIBID.

Segundo o Plano Nacional de Educação PNE (Lei nº 13.005/2014 - aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências), faz-se indispensável estabilizar políticas e regras nacionais básicas para garantir a formação inicial em cursos de licenciatura dos profissionais do magistério da educação básica, bem como a formação continuada (Brasil, 2015).

Considerando que o raio de alcance do PIBID é limitado, é muito pretensioso dizer que este sozinho possa vir a elevar a qualidade da Educação Básica no país. A partir da primeira versão do programa, segundo Deimling e Reali (2017), o PIBID tem tido grande adesão das instituições desde o seu surgimento. O programa alargou-se de forma significativa o oferecimento de bolsas as outras licenciaturas e IES (Instituição de Educação Superior), de modo que em 2014 participaram 284 IES, oferecendo 313 projetos de iniciação à docência a mais de 90 mil bolsistas (licenciandos, professores supervisores da Educação Básica e coordenadores das IES) no país, o que representa um crescimento de mais de 80% em relação a 2012.

Diante desse cenário possibilitado pelo PIBID, no que diz respeito à área de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFCE Acaraú¹, começou suas atividades no edital: PIBID 02/2009, com Vigência CAPES 08/2012 - 11/2013, foi contemplado em 2012 com a chamada pública do MEC/CAPES/FNDE sob o propósito de alavancar as licenciaturas (Brasil,

¹ Acaraú está situado na zona litorânea da Região Extremo Oeste do Estado do Ceará, localizando-se próximo à foz do rio de mesmo nome, sedia e faz parte da jurisdição da – CREDE 03.

2013), por meio da concessão de bolsas para graduação, o foco na formação do/a aluno/a da licenciatura e a elevação da qualidade da formação destes futuros professores.

O Programa conta com sistema hierárquico composto por: Coordenador de Área de Gestão de Processos Educacionais (CG) que também pode ser denominado como Coordenador Institucional (CI); Coordenador de área (CA); Bolsista de Supervisão (SUP); e Bolsista de Iniciação à Docência (ID), cujas funções serão descritas a seguir de acordo o regulamento do Programa.

Começaremos então pelo Coordenador Institucional (CI) que é o gestor de um projeto PIBID em uma Instituição de Ensino Superior (IES). O professor responsável perante a CAPES, este tendo como principais atribuições: Acompanhar as atividades previstas no projeto; dialogar com a rede pública de ensino; selecionar coordenadores de área e designar a função do coordenador de área de gestão de processos educacionais; cadastrar e atualizar a relação de participantes para o pagamento da bolsa; entre outras funções.

Já o Coordenador de área (CA) desempenha um papel fundamental no contexto do subprojeto PIBID, assumindo responsabilidades que abrangem desde o acompanhamento das atividades previstas até a gestão de processos educacionais. Nesse sentido, suas funções incluem acompanhar as atividades previstas no subprojeto, integrar comissões de seleção de supervisores e bolsistas de iniciação à docência, bem como apresentar relatórios periódicos à CAPES sobre o subprojeto. Além disso, o Coordenador de área atuar como líder do subprojeto, realizando reuniões semanais com bolsistas e supervisores, recebendo relatórios periódicos sobre as atividades desenvolvidas, organizando e executando as atividades de iniciação à docência previstas no projeto da instituição. Como professor de licenciatura, o Coordenador de área é responsável por responder pela coordenação do subprojeto de área perante a coordenação institucional da IES, além de elaborar e desenvolver as atividades previstas no subprojeto, assumindo outros encargos que possam surgir durante sua execução. (Deimling, 2017).

Conforme salienta Oliveira (2017), o professor supervisor tem um papel primordial, pois é um docente da escola pública que está integrado ao projeto de trabalho e recebe os licenciandos a fim de acompanhá-los e supervisioná-los em suas atividades na escola na disciplina que ministra na instituição. Por outro lado, o bolsista de supervisão, um professor da escola de educação básica pública, orienta e viabiliza as atividades dos bolsistas de iniciação à docência (ID) na escola, informando a comunidade escolar sobre as atividades do projeto. Suas principais funções incluem elaborar, desenvolver e acompanhar atividades dos bolsistas ID's, controlar a frequência dos bolsistas ID's nas atividades e participar dos seminários de iniciação à docência promovidos pelo subprojeto.

Para Soares, Araújo e Ramos (2015) o bolsista de iniciação à docência, segundo o programa, é o estudante do curso de licenciatura participante do PIBID. O bolsista ID é a principal figura do Programa, pois o PIBID foi planejado para enriquecer sua formação prática. É importante lembrar que ao ingressar no PIBID o bolsista ID tem a oportunidade de vivenciar práticas pedagógicas que talvez só vivesse durante o Estágio regência ou mesmo o exercício da profissão. O bolsista também dispõe de algumas atribuições, tais como: dedicar ao menos 16 horas semanais às atividades do projeto; registrar através de portfólios, diário de campo, as ações desenvolvidas na sala de aula; apresentar os resultados de seu trabalho no seminário de iniciação à docência promovida pela Instituição de Ensino Superior (IES), encontro regional do PIBID e/ou em congressos. Mas vale ressaltar que, de acordo com o regulamento do Programa, o bolsista ID não pode assumir as funções de um professor da escola nem realizar atividades administrativas, seja na escola, seja no projeto. Todas estas informações sobre a bolsa estão contidas na Portaria nº 96, de 18 de julho de 2013 em Brasil (2015).

Dentre as experiências na universidade como estudante de graduação, destaco a oportunidade de ter sido Bolsista de Iniciação à Docência (BID) no PIBID-IFCE Campus Acaraú, em que participei do subprojeto² Iniciação à Docência em Biologia. Na universidade aqui referida, o Pibid no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas inicia-se em 2012, envolvendo o ensino médio de escolas públicas. Em 2014, envolvendo os anos iniciais do ensino fundamental. A educação infantil passa a integrar também o Programa, com oito bolsistas licenciandos do curso de Biologia do IFCE, e mais um professor supervisor e uma nova coordenadora. E por fim, ao longo de três anos de vigência do Programa no curso de Biologia, participaram cerca de trinta e dois alunos licenciandos bolsistas, quatro supervisores e duas coordenadoras de área.

Nas últimas décadas, diversos esforços foram realizados apontando garantir maior organicidade entre as políticas, os programas e as ações direcionados à formação de professores. Dentre os programas que visam contribuir para a formação docente e para a permanência dos estudantes nos cursos de licenciatura, está o PIBID (Oliveira, 2017). Isto se dá tanto no sentido de proporcionar uma formação de professores mais qualificados, como também, porque envolve ações que buscam ajudar a resolver os problemas e dificuldades da escola básica, como por exemplo, a elevação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) (Borges, 2015). Compreendo que o PIBID, assim como outras etapas de formação docente, por se

² Subprojeto de Biologia/IFCE – Acaraú, vigente no período de 08/2012 a 12/2014 e coordenado pelo professor de área Ms. Eugênio Pacelli Nunes Brasil de Matos, servidor público titular do IFCE (Programa PIBID- Documentos oficiais da CAPES).

consolidar em atividades institucionais, sociais e relacionais entre indivíduos munidos de um mesmo propósito, constitui-se de conhecimentos potencialmente significativos em relação à docência (Oliveira, 2017).

Nas condições de programa governamental, o PIBID visa inserir os graduandos no cotidiano das escolas públicas e, com isso, antecipar seu vínculo com a realidade escolar, seu futuro campo de atuação e trabalho (Borges, 2015). Nesse contexto, constitui-se como possibilidade de criação de espaços em que a universidade e a escola de educação básica, ao aproximar teoria e prática, engajam-se na formação dos licenciandos.

Por fim, é importante dizer que a legislação também prevê o repasse de recursos para as despesas advindas da execução do projeto institucional, assim como a concessão de bolsas de diversos valores (os valores das bolsas variam de acordo com a modalidade: iniciação à docência, supervisão, coordenação de área, coordenação de área de gestão de processos educacionais), ou seja, o programa que oferece bolsa para estudantes de cursos de licenciatura plena, para que eles exerçam atividades pedagógicas em escolas públicas de ensino básico, aprimorando sua formação e contribuindo para a melhoria da qualidade de ensino destas instituições. Para que os universitários sejam acompanhados e orientados, há bolsas também para coordenações em vários âmbitos e instâncias (professores de ensino superior) e supervisores (professores do ensino básico lotados nas escolas participantes do programa). A concessão das bolsas acontece tanto para alunos que estejam regularmente matriculados em cursos de licenciatura como para coordenadores e supervisores responsáveis pelo desenvolvimento do projeto, com auxílios para despesas a eles vinculadas (Brasil, 2011).

As vivências³ como BID no PIBID foram provocativas e reveladoras, possibilitando a tomada de novos olhares e a construção de saberes ligados à docência, visto que experimentei o contexto escolar e suas interfaces, visualizando, até mesmo, os desafios e as angústias que se fazem presentes no magistério. Dessa participação no programa, exalta-se, assim, a maior propriedade em decidir-me pela profissão de professora e o desejo de estudar e compreender as questões ligadas ao campo educacional. Devo dizer que hoje, como ex-bolsista de iniciação à docência, muitas são as memórias que despertam o sentimento de gratidão em relação ao programa.

Embora inegáveis os benefícios, conforme salientam Mateus *et al.* (2015) ancorados em Mateus *et al.* (2013), é necessário refletir sobre a lógica hegemônica que a

³ Tais vivências remetem ao conjunto de experiências suscitadas na/com/pela escola (ou instituições que operam segundo a forma escolar) no sentido da efetivação de pressupostos, princípios, objetivos e práticas.

tecnologização dos discursos, via naturalização de práticas e relações de poder, confere ao programa institucional, no momento em que lhe outorga a condição de agente messiânico de práticas e o lança como única alternativa para a formação inicial docente. Longe de tomá-lo como “entidade salvadora”, este texto leva em coro a crítica exposta ao mesmo tempo em que reitera a necessidade de continuar mapeando as experiências, positivas e negativas, ocasionadas com o PIBID.

Como afirmam Mateus *et al.* (2013), por meio da concessão de bolsas, o projeto potencializa-se e gera visibilidade social para as práticas institucionais pedagógicas, bem como possibilita a projeção de novos papéis sociais à licenciatura e à profissão docente.

A bolsa remunerada do PIBID proporciona ao aluno de licenciatura a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos, acumulados no decorrer do curso em situações da prática profissional, criando a possibilidade do exercício de suas habilidades e acompanhando a rotina escolar, vendo na prática o que é vivido pelo professor supervisor (Deimling, 2017).

De início, assim que aprovado, o professor supervisor deve apresentar um plano de trabalho que contenha atividades a serem desenvolvidas na escola em que atua pelos alunos das licenciaturas. Esse plano de trabalho deve possuir um prazo de dois anos, período de duração do programa em uma instituição, podendo ser renovado de acordo com o que for predefinido no edital (Brasil, 2018). Há diferença entre os editais⁴ ano a ano, mas o de 2018 previa esses pormenores.

Em linhas gerais, o PIBID pode contribuir para a valorização do magistério dos futuros docentes em nível superior para a educação básica e elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre a educação superior e a educação básica pública brasileira; a inserção dos licenciados no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes, com níveis crescentes de complexidade, contribuindo em conhecimento e vivência do que será o seu campo de atuação profissional (Brasil, 2010, art. 3º, incisos IV, V e IV).

Depois de frequentes adaptações no formato do PIBID desde sua criação, em 2007, atualmente todas as instituições de ensino superior podem concorrer nos editais de seleção de projetos do PIBID, sendo federais, estaduais, municipais, instituições privadas ou outras. Segundo a Portaria nº 90, de 25 de março de 2024, são objetivos do PIBID:

⁴ O edital de 2007, o primeiro do PIBID, contemplou apenas Instituições de Ensino Superior Federais.

- I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- II - contribuir para a valorização do magistério;
- III - elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- IV - inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;
- V - incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e
- VI - contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura. (Brasil, 2024).

Os projetos submetidos variam conforme as demandas das regiões, das escolas e também dos interesses por parte das instituições formadoras de professores. Com o investimento nos três grupos (coordenadores, supervisores e pibidianos⁵), espera-se que colaborativamente esses sujeitos possam desenvolver alternativas para melhorar a qualidade do ensino na escola e, ao mesmo tempo, proporcionar a aprendizagem da profissão de professor.

Segundo Gatti *et al.* (2011), e Deimling (2017) a proposta adotada no PIBID de integrar e proporcionar a colaboração universidade-escola evidencia a compreensão de que ambos os espaços (escola e universidade) precisam estar mais articulados e alinhados no que se refere à concepção de educação e ao perfil do professor que pretendem receber e formar.

Considerando que o PIBID funciona por meio de ações integradas de colaboração entre coordenadores, supervisores e pibidianos que desenvolvem práticas pedagógicas, materiais de ensino, minicursos, sarau, atividades práticas em laboratório, oficinas e até teatro para serem realizados nas turmas da escola dos professores supervisores. Variadas formas de práticas são utilizadas pelos pibidianos nas escolas. Diferente do que costuma ocorrer com as ações de intervenção na escola proporcionadas pelas atividades de estágio curricular supervisionado, em que o acadêmico interage por pouco tempo com a escola.

De acordo com Tardif (2012) a escolha pela profissão docente pode ser influenciada também pelas experiências pré-profissionais, inclusive aquelas que marcam a socialização escolar enquanto aluno. No PIBID a relação que se estabelece entre estes sujeitos pretende ser mais profícua, a fim de que os supervisores assumam também o papel ativo de co-formadores daqueles pibidianos que recebem no ambiente educacional, e em suas salas de aula (Silva, Gonçalves e Paniáguia, 2017).

Em conformidade a Silva, Gonçalves e Paniáguia (2017), aponta que o trabalho em

⁵ Nome dado aos alunos de graduação que recebem a bolsa do PIBID.

grupo, junto a outros bolsistas colegas, reforçasse, e o planejamento coletivo, de forma interdisciplinar, além de ser um fator de extrema relevância, é uma forma de transpor as limitações impostas à carreira docente.

De acordo com Passoni *et al.* (2013), as reuniões semanais, comuns aos grupos de PIBID, com foco nas sessões de diálogo coparticipativo, funcionam como espaços para a construção de conhecimentos localmente situados, os quais emergem da práxis colaborativa da proposta e como ações relevantes para o fortalecimento da identidade dos futuros professores engajados.

Todo começo de semestre ou quando entravam novos bolsistas ID na escola, a primeira semana era destinada para que os alunos apenas observassem e acompanhasssem o professor supervisor. Após esse momento de observação, o grupo de trabalho (GT) da escola, contemplado por bolsistas (ID) e bolsistas supervisores, reunia-se e planejava as atividades que seriam desenvolvidas na semana seguinte. Ao final dessa reunião uma proposta de trabalho era acordada entre o grupo, de modo que um bolsista poderia liderar, e os demais ajudassem e acompanhavam, ou todos lideravam, configurando um trabalho de grupo.

Na reunião do coletivo PIBID (está sendo uma das mais importantes, como formação, pois acontecia juntamente com o coordenador de área do PIBID), cada grupo de alunos apresentava oralmente numa roda de conversa o que ocorreu na sua escola ao longo da semana, como: resultados e alguma atividade desenvolvida, discussões problemáticas (com o intuito de buscar um direcionamento ou solução), reflexões e ideias para as novas propostas para as aulas posteriores. O coordenador apenas mediava a discussão, e por meio de indagações e reflexões, dava-nos possíveis sugestões, acontecia uma formação pedagógica com leituras de livros, artigos e textos para alcançar novos horizontes. Ao final as propostas de atividades para a próxima semana estavam praticamente fechadas, ficando a cargo do coletivo da escola finalizá-las.

Para Ambrosetti *et al.* (2013), a criação do PIBID se apresenta como uma política pública atraente para a formação de professores, uma vez que pressupõe a inserção do futuro professor na realidade escolar de formar, em alguns casos, mais sistemática, regular e contextualizada do que a inserção que ocorre via estágio.

Assim, de acordo com Felício (2014), o PIBID oferece a possibilidade de aproximar o conhecimento teórico-prático construído pelo currículo da universidade, da prática profissional dentro de um contexto real nas escolas da educação básica pública. Essa proximidade dá a oportunidade ao graduando de verificar seus conhecimentos e analisar, na prática, suas próprias atividades.

Dessa maneira, mesmo existindo o estágio supervisionado como atividade obrigatória das licenciaturas e atendendo 100% dos estudantes destes cursos, o PIBID insere o professor em processo de formação em um contexto que abre a possibilidade de realização de diferentes práticas educacionais. O PIBID se diferencia do estágio supervisionado que, muitas vezes, já possui um roteiro a ser seguido e deve obedecer ao modelo já estabelecido pela instituição de ensino superior. Já o programa do PIBID permite a adaptação da prática docente de acordo com o contexto escolar apresentado, ampliando as possibilidades de atuação e aprendizado, possibilitando a vivência da docência compartilhada, na qual, por meio de reuniões e momentos de escuta, os professores em formação podem compartilhar suas vivências, dificuldades e experiências exitosas com os colegas bolsistas e coordenadores locais.

Estes momentos permitem, não apenas a troca de experiências, mas o debate e a solução conjunta de problemáticas trazidas pelos bolsistas. Assim, segundo Freitas (2007), Ambrosetti *et al.* (2013) e Deimling (2017) a identidade profissional docente é construída de maneira coletiva e compartilhada, abrindo espaço para o desenvolvimento também do senso crítico acerca da realidade escolar apresentada por cada bolsista.

Para El Kadri *et al.* (2013), o PIBID é um programa que possibilita ao formando em docência uma reconceituação e recontextualização das práticas existentes na relação entre a escola e a universidade, permitindo que ele rompa com posicionamentos sociais que o fazem operar de forma submissa. Já Audi (2013) acrescenta que o PIBID torna possível a construção de práticas pedagógicas que gerem conhecimentos locais significativos aos alunos.

No âmbito deste trabalho, se tratando do curso de licenciatura de Ciências Biológicas do IFCE – Campus Acaraú, mesmo com o início do Programa em perspectiva nacional em 2007, na tentativa de reduzir a precariedade da formação docente em áreas com mais dificuldades de se encontrar professores qualificados, o PIBID só teve início em 2011, com a chamada pública do MEC/CAPES/FNDE através do edital nº 61/2013 publicado por Brasil (2013) com o propósito de alavancar as licenciaturas. Considerando que o PIBID se encontra dentro de um contexto mais amplo de reforma educacional e das estratégias do Estado para suprir as necessidades de formação de professores, cumpre realizarmos uma análise sobre as influências desse programa na formação e nas escolhas profissionais dos licenciandos que dele participam, a fim de compreendermos se seus objetivos relacionados com a valorização e o incentivo ao magistério estão sendo atendidos.

2.4 As contribuições do PIBID para o ensino de Biologia

O estágio supervisionado obrigatório já não é o único espaço para os licenciandos vivenciarem a realidade da sala de aula na educação básica. Nos últimos anos, os estudantes dos cursos de licenciatura em instituições de ensino superior brasileiras têm tido a oportunidade de se aproximar do cotidiano escolar por meio de atividades formativas diversas, desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Segundo Oliveira (2017), tanto o estágio quanto o programa PIBID têm sido objeto de estudo por pesquisadores da área educacional. Sá e Garritz (2015), por exemplo, sinalizam a importância das experiências vivenciadas nesses espaços formativos no processo de construção dos saberes necessários à docência, e a contribuição destas na promoção da motivação de futuros professores pela profissão.

Diferentemente dos estágios de regência e o estágio supervisionado, o PIBID proporciona uma inserção mais profunda e contínua dos licenciandos no ambiente escolar, permitindo que eles participem ativamente da rotina de escolas da rede pública de educação básica (Brasil, 2007). Dessa forma, os bolsistas têm a oportunidade de vivenciar não apenas o ensino em sala de aula, mas também o planejamento pedagógico, o acompanhamento de avaliações, a interação com alunos, pais e professores e a adaptação às diferentes realidades escolares.

A presença dos bolsistas do PIBID nas escolas traz benefícios para todos os envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem, incluindo alunos, professores supervisores e professores em formação (Oliveira, 2017). Cabe salientar que os discentes dos cursos de licenciatura, ao passar pelo treinamento no PIBID, passam por essa vivência na formação mais sólida, que possibilita e fundamenta uma melhor prática docente, contando com o apoio de professores (Oliveira *et al.*, 2015).

Para os estudantes há a oferta de atividades diferenciadas e complementares, que fortalecerão o ensino de Biologia⁶ dentro da escola, além de fornecer a aproximação entre a teoria vista em sala de aula e a prática. Esse aspecto é especialmente relevante, pois a experimentação e as atividades práticas são fundamentais para a construção do conhecimento biológico, quesito tão almejado e, ao mesmo tempo, tão difícil de ser inserido dentro da rotina escolar, seja em decorrência da falta de tempo do professor titular da disciplina para planejar,

⁶ A palavra Biologia com letra maiúscula aparecerá quando tratar da disciplina e biologia com letra minúscula refere-se a área de conhecimento.

preparar e executar tais atividades, seja pelas condições oferecidas pela escola ou à ausência de infraestrutura adequada.

Para os professores supervisores, segundo Deimling (2017), o PIBID representa um suporte maior no desenvolvimento de metodologias inovadoras, além de possibilitar o atendimento a um número maior de alunos. O contato com os licenciandos também favorece a troca de experiências e a atualização profissional, permitindo que os docentes conheçam novas estratégias de ensino e adaptem suas práticas pedagógicas e essa condição daria o contorno sinalizado por Silva, Gonçalves e Paniáguia (2017). Além disso, os professores, por conviverem com profissionais em processo de formação, acabam tendo a oportunidade de se atualizarem e aprenderem sobre novas metodologias e estratégias de ensino diversificadas.

O programa PIBID para os jovens bolsistas na visão de Nascimento, Almeida e Passos (2016) é uma oportunidade singular de vivenciar presencialmente a rotina escolar, abrangendo atividades essenciais para a formação docente, tais como: colocar em prática a rotina de um professor, envolvendo as atividades de planejamento, elaboração de planos de aula e projetos escolares, participação de reuniões pedagógicas, períodos de avaliações escolares e fechamento de notas.

No entanto Deimling (2017) acrescenta que o programa também contribui para a formação desse bolsista, para a permanência dos estudantes nos cursos de licenciatura, para a melhoria do aperfeiçoamento na docência, nos momentos de formação social e cidadã, proporcionando uma convivência com os alunos, dentre tantas outras experiências que a presença na instituição escolar oferece. Dessa forma, o autor informa que a proposta de trabalho colaborativo de coordenadores (professores das licenciaturas), pibidianos (acadêmicos das licenciaturas) e professores supervisores (professores da educação básica) une esforços para repensar os processos de ensino e aprendizagem. Por outro lado, fortalecendo sua identidade profissional e compreendendo a complexidade do trabalho docente.

A identidade profissional docente, segundo Marcelo (2009), equivale a construções que permeiam a vida profissional e passam pela formação inicial e pelos diferentes espaços institucionais em que a profissão é desenvolvida numa dimensão espacial e temporal. Tem como orientação os saberes profissionais e as atribuições que integram a instância profissional, caracterizados a partir das experiências, das práticas sociais, das representações e das tomadas de decisões nesse meio. Pimenta (2012), acrescenta que:

[a] identidade profissional se constrói, pois, a partir de significações sociais; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Mas também na reafirmação de práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. [...] Constrói-se, também, pelo significado que cada professor,

enquanto ator e autor confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida de professor.

Por analogia, o PIBID contém significados que o fazem entremear-se aos espaços sociais em que, ecoando Nóvoa (1992), permeiam-se três dimensões fundamentais à identidade: o desenvolvimento pessoal, estruturado nos processos individuais de construção do professor; o desenvolvimento profissional, responsável pelos aspectos da profissionalização do professor; e, por fim, o desenvolvimento institucional, demarcado pelos objetivos educacionais e investimentos da instituição nos planos social e político.

No ensino de Biologia, especificamente, o PIBID permite que os bolsistas executem seus planejamentos, testem abordagens didáticas e desenvolvam estratégias para lidar com desafios do cotidiano escolar. Isso inclui a necessidade de adaptar atividades quando o plano inicial não pode ser aplicado, estimulando a criatividade e a flexibilidade pedagógica.

Sob uma vertente crítica, para El Kadri *et al.* (2013), por meio da participação do programa, o licenciando pode verificar como ocorre o cotidiano de um professor em exercício, incluindo prazeres e percalços que são encontrados ao longo da trajetória da prática pedagógica, e compreenda os desafios e as recompensas da profissão docente, da identidade do professor crítico-reflexivo, consolidando sua identidade profissional.

Na esteira dessa socialização, para incluir Dubar (1997), as identidades se movimentam. Por essa razão, ao desenvolverem suas práticas e realidades acerca da docência, da licenciatura e do trabalho profissional, os participantes do PIBID automaticamente se definem como indivíduos sociais e constroem suas identidades, na medida em que interagem com professores e colegas e com as próprias experiências educacionais.

De acordo com Bezerra, Pereira e Torres (2019), o PIBID promove e possibilita a relação entre teoria e prática, permitindo que o professor em formação aperfeiçoe seus conhecimentos ainda durante a graduação. Essa integração entre conhecimento teórico e aplicação prática é essencial para o ensino de Biologia, pois reforça a construção de aprendizagens significativas. Assim, o programa contribui para a melhoria da qualidade do ensino de Biologia nas escolas públicas e para a formação de professores mais preparados para os desafios da educação básica.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho se trata de um relato de experiência pautado nas observações e vivências obtidas a partir da experiência como bolsista PIBID do *Campus Acaraú* do IFCE, atuante na escola de ensino médio, localizada na sede do município de Acaraú, Ceará. Ademais, também foram desenvolvidos projetos em outras instituições, localizadas nos municípios de Cruz, Itarema e na localidade de Juritianha, pertencente a Acaraú. Acaraú tem maior destaque por ter a economia mais desenvolvida dentre as cidades vizinhas (Lima, 2020).

Aqui serão descritas duas das atividades realizadas na escola de ensino médio da sede de Acaraú: uma sobre o processo de revitalização do laboratório de Biologia e uma outra intervenção sobre educação para a sexualidade.

O município de Acaraú fica situado a 243 km de Fortaleza, capital do Ceará. O acesso à cidade se dá pela BR-222 ou pela rodovia 085, também conhecida como rodovia estruturante ou sol poente. O município tem uma população estimada de 62.641 pessoas (IBGE, 2019).

Acaraú tem quatro distritos, são estes: Aranaú, Juritianha, Lagoa do Carneiro e Santa Fé. As localidades mais conhecidas são: Castelhano, Medeiros, Carrapateiras, Lagoa da Volta, Morgado, Cauassu, Curral Velho, Macajuba, Cajueiro do Boi, Celsolândia, Córrego das Varas, Ilha do Rato, Córrego de Ana Veríssimo, Almécegas, Córrego da Rola (Córrego da Esperança), Cachorro Seco, Mirindiba, Barrinha, Coroa Grande, Volta do Rio, Espraiado, Sítio Alegre e Ilha dos Coqueiros.

Com relação a educação básica, especificamente o nível de ensino médio, que funciona sob diretrizes do governo estadual, o município possui ampla rede de educação pública, que supre a demanda da região. Conta com uma escola de ensino profissional, que oferece cursos técnicos integrados ao ensino médio, uma escola de ensino regular em tempo integral e uma escola de ensino regular em tempo parcial. Além destas instituições, o município conta com as instituições de ensino fundamental, que são regidas e mantidas pelo poder público do próprio município.

Para compreender melhor o contexto das atividades desenvolvidas no PIBID, faz-se necessário apresentar um breve panorama da rede de ensino e das instituições que acolheram os bolsistas. O município também conta com uma instituição de ensino superior pública, o Instituto Federal do Ceará – IFCE. O Campus de Acaraú do IFCE é uma instituição de ensino da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que visa disponibilizar educação de qualidade na região do Baixo Vale do Acaraú (Lima, 2020).

Neste cenário, Lima (2020) discorre que a implantação efetiva do IFCE no município de Acaraú, unidade foco desta autobiografia, se deu no ano de 2010, com o início das atividades letivas, embora a equipe administrativa tenha iniciado seus trabalhos em 2009, em instalações provisórias. O autor reitera que a implementação dessa instituição de ensino aconteceu na expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e o desenvolvimento local da cidade em questão.

Nessa direção, existe a necessidade de apresentar o contexto local, e um pouco do IFCE, no qual deu início como universitária, para posteriormente, entender o funcionamento das escolas do município de Acaraú. Atualmente o IFCE conta com oito cursos gratuitos, sendo seis técnicos subsequentes: Restaurante e Bar, Pesca, Aquicultura, Construção Naval, Eventos e Meio Ambiente; e dois cursos superiores: Licenciatura em Física e em Ciências Biológicas, cuja as atividades do PIBID são objeto de análise deste trabalho. Quanto aos programas de pós-graduação o IFCE oferta: Especialização em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional. O campus também dispõe de cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC (que em meio a pandemia COVID-19 se reinventou e virou FIC em Casa) – entre os quais estão: Conversação em Língua Inglesa e Espanhola, Língua Brasileira de Sinais (Libras), Agente de Alimentação Escolar, Empreendedorismo e Gestão, Recepção de Eventos, entre outros (Lima, 2020).

O IFCE *Campus* Acaraú tornou-se mormente um dos principais centros de ensino universitário e de pesquisa científica da região norte do estado do Ceará, a partir da chegada no município de Acaraú, atendendo toda a região do Baixo Vale do Acaraú e municípios adjacentes. Por outro lado, os desafios da educação são diversos e incluem desde o transporte escolar (de responsabilidade do município) até a dificuldade em atrair os possíveis alunos para os cursos ofertados (Lima, 2020).

Nas subseções a seguir serão apresentadas as características da metodologia utilizada e a descrição detalhada dos locais em que a experiência de bolsista se concretizou.

3.1 Pesquisa qualitativa

De acordo com Günther (2006), a pesquisa qualitativa procura dar ênfase no processo reflexivo, priorizando a coleta de dados por meio de materiais escritos, os quais devem ser interpretados e analisados de acordo com sua natureza e os princípios da hermenêutica. O autor ainda defende que toda pesquisa contém um viés qualitativo, porém, aquelas que são majoritariamente qualitativas não sustentam sobre variáveis numéricas a compreensão acerca das relações observadas.

A observação se constitui em uma parte essencial da abordagem qualitativa, permitindo que novos resultados sejam inseridos no decorrer da pesquisa, que adquire uma perspectiva menos rígida em relação à coleta e interpretação de dados daquela aplicada à pesquisa quantitativa (Godoy, 1995).

Para tanto, há três maneiras de se trabalhar a partir da abordagem qualitativa: por meio de pesquisa documental, de estudo de caso ou pesquisa etnográfica (Godoy, 1995). O estudo de caso, segundo a autora, se utiliza de diferentes fontes de informação, as quais oferecem uma variedade de dados a serem coletados em diferentes momentos. Todavia, para Mussi, Flores e Almeida (2021) há na pesquisa qualitativa um outro modo de trabalho que caracteriza o estudo desenvolvido nesta monografia: o relato de experiência.

Ele pode ser definido como “um tipo de produção de conhecimento, cujo texto trata de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a descrição da intervenção” (Mussi, Flores e Almeida, 2021, p. 65). Sobre a perspectiva metodológica é uma forma de narrativa, de modo que o autor quando narra através da escrita está expressando um acontecimento vivido. Neste sentido, o relato de experiência é um conhecimento que se transmite com aporte científico. Por isso, o texto deve ser produzido na primeira pessoa de forma subjetiva e detalhada (Grollmus; Tarrés, 2015). Ainda segundo os autores anteriores, dentre os vários métodos usados para elaboração de pesquisas descritivas, sobretudo, para narrar uma experiência: didática, profissional, aplicação de uma técnica, realização de uma atividade, um caso clínico, entre outros, o relato de experiência é um exemplo.

Para Daltro e Faria (2019) é através do uso da técnica da narrativa escrita para a comunicação das experiências realizadas, e com o uso das observações, sejam subjetivas (sentimentos/impressões) e/ou objetivas (observação participante, por exemplo), que se desenvolve o relato de experiência: expondo os problemas que foram observados, bem como o nível de generalização na aplicação dos procedimentos, intervenções e técnicas que foram aplicadas. Trata-se de pensar o relato de experiência em perspectiva epistemológica, expandida a partir das singularidades, sendo, consequentemente, um importante produto científico na contemporaneidade. Isso porque refere-se a uma construção teórico-prática que se propõe ao refinamento de saberes sobre a experiência em si, a partir do olhar do sujeito-pesquisador em um determinado contexto cultural e histórico. Sem a pretensão de se constituir como uma obra-fechada ou conjuradora de verdades, desdobra-se na busca de saberes inovadores.

O presente trabalho se caracteriza como um relato de experiência, tal qual defendido por Mussi, Flores e Almeida (2021), Grollmus e Tarrés (2015) e Daltro e Faria (2019) pois nele trarei em detalhes minha vivência como bolsista PIBID, em primeira pessoa, e as intervenções realizadas durante o período de estágio. Como instrumento de registro da experiência me utilizei de um diário de campo, melhor conceituado a seguir.

O diário de campo, segundo Freitas e Pereira (2018), principalmente para um indivíduo em etapa de formação e identidade profissional, se constitui em um acervo de vivências que permite a revisão e a reflexão sobre as práticas abordadas. Os autores ainda destacam que o diário de campo oferece a possibilidade da revisitação ao que foi experimentado não somente como uma maneira de adequar as ações para vivências futuras, mas também para reviver os registros de um tempo pretérito, recordando impressões e emoções e as ressignificando, quando necessário.

Dentro dessa perspectiva, esta monografia se estruturou como um relato de experiência, por meio do método autobiográfico, com base na narrativa autobiográfica, que será discutida na seção adiante. A narrativa teve como foco principal as vivências de uma bolsista PIBID durante seu período de formação inicial no magistério e de construção da identidade profissional a partir de atividades e práticas realizadas dentro do ambiente escolar (em laboratórios e/ou com poucos recursos) em algumas escolas públicas de ensino fundamental e médio do município de Acaraú.

Embora minha formação acadêmica esteja sendo finalizada na Universidade Federal do Ceará (UFC), a escolha por investigar o PIBID do IFCE – Campus Acaraú – se deu devido à minha trajetória inicial no programa nessa instituição. Foi no IFCE que tive meu primeiro contato com o PIBID por uma longa temporada e vivenciei suas práticas de forma mais intensa, integrando a primeira turma do subprojeto de Ciências Biológicas. Esse período inicial foi determinante para minha compreensão sobre a formação docente e para minha aproximação com o tema desta pesquisa.

Além disso, o fato de ter participado do PIBID no IFCE antes da minha transferência me permitiu acompanhar a implementação do programa desde suas fases iniciais, o que me proporcionou uma visão mais abrangente sobre sua estrutura e impacto nas escolas participantes. A mudança para a UFC ocorreu por razões pessoais e de saúde, mas não alterou minha perspectiva sobre a importância dessa experiência formativa, nem tão pouco minha ligação com o projeto. Dessa maneira, a escolha por manter o foco investigativo no PIBID do IFCE, considerando que foi nele que vivi melhores experiências, e também as mais

significativas relacionadas à docência e à construção da minha identidade profissional, tornando-se, assim, o eixo central dos aspectos desta pesquisa.

Para tanto, serão descritas as lembranças com clareza de detalhes e riqueza de sentimentos sobre os eventos importantes para uma licencianda, que acaba de ter seu primeiro contato com o ambiente escolar e alunos, enquanto profissional, além de desbravar os desafios de ensinar seja administrando aulas, criando e desenvolvendo eventos ou elaborando e ajudando a corrigir provas.

3.2 Narrativa autobiográfica

O uso das narrativas como uma ferramenta de pesquisa traz para a construção do texto científico a proximidade entre universidade e escola esperada de uma produção realizada por um professor. Ou seja, a investigação no campo da educação precisa conter compreensão e significado, onde a escola possa ser caracterizada de acordo com o olhar real de alguém que vivencia seu cotidiano, e não apenas o acompanha como espectador (Lima; Geraldi; Geraldi, 2015).

Segundo Passeggi, Nascimento e Oliveira (2016, p. 114):

O uso de narrativas autobiográficas como fonte de investigação e método de pesquisa assenta-se no pressuposto do reconhecimento da legitimidade da criança, do adolescente, do adulto, enquanto sujeitos de direitos, capazes de narrar a sua própria história e de refletir sobre ela.

Dessa maneira, a partir de uma narrativa construída pelo próprio sujeito da história, é possível ter uma perspectiva mais verdadeira sobre a realidade vivenciada, com a inclusão de sentimentos e emoções, expectativas, impressões e interpretações que estiveram presentes no momento.

Quando se aplica esse tipo de produção à experiência de formação de um professor, é possível verificar a visão desse indivíduo enquanto estudante, sem a influência da vivência profissional propriamente dita.

Portanto, por meio do relato aqui desenvolvido, serei capaz de estabelecer um comparativo entre as ideias que trazia antes e depois do que vivi, seja sobre a profissão, seja sobre meu processo de formação ou mesmo a educação em uma perspectiva geral, dentre outros aspectos.

Nesse sentido, como esta pesquisa visa refletir sobre o processo de formação de uma docente a partir de sua participação no PIBID é necessário que haja espaço para que essas

vivências possam ser contadas a partir de um relato próprio, com o olhar analítico atual sobre eventos passados.

Portanto, a narrativa apresentada aqui é constituída de memórias de formação teórica, que proporcionaram momentos de reflexão acerca deste trabalho docente, enquanto educadora, e momentos de compreensão do meu papel dentro dos processos de ensino e aprendizagem dos alunos no âmbito da escola pública do interior do Ceará.

3.2.1 Origem e uso das narrativas autobiográficas na educação

O discurso pessoal surgiu no campo educacional a partir de um descontentamento com as produções científicas que eram, até então, produzidas nessa área. A falta de propriedade e de conhecimento sobre a realidade do ambiente escolar abriu espaço para a elaboração de narrativas que não se aproximavam do cotidiano da educação básica e criavam uma distância ainda maior entre professores de nível médio e fundamental e a posição de pesquisador (Lima; Geraldi; Geraldi, 2015).

A partir do trabalho de Nóvoa (1991) sobre as experiências de vida de profissionais da educação, a narrativa passou a ser utilizada no Brasil como recurso para a produção de pesquisa. O autor, em seu trabalho, além de dar lugar a vozes de professores, utilizando seus discursos não somente como fontes de informações, mas também como base para discussões, também traz suas próprias impressões acerca das narrativas coletadas.

Corroborando com esse tipo de produção científica, Lima, Geraldi e Geraldi (2015) afirmam que a ausência de um procedimento metodológico e de uma fundamentação teórica robusta não retira da narrativa autobiográfica a sua legitimidade, muito menos sua confiabilidade. Na verdade, segundo os autores, a proximidade entre pesquisador e objeto de estudo além de proporcionar a construção de uma pesquisa baseada no domínio da realidade descrita, também dá margem para discussões variadas, visto que há a interferência dos sujeitos em detrimento do uso de métodos rígidos de pesquisa.

Para Connelly e Clandinin (1995), a produção de narrativas autobiográficas se justifica pelo hábito natural do ser humano de contar histórias e compartilhar suas vivências com outros, a fim de criar laços e gerar novas perspectivas. Portanto, dentro dessa visão, o discurso pessoal não somente é valorizado, como também pode ser utilizado como um meio de compreender como a educação acontece e como as experiências educacionais podem impactar profissionais e discentes.

As pessoas vivem histórias e no contar dessas histórias se reafirmam. Modificam-se e criam novas histórias. As histórias vividas e contadas educam a nós mesmos e aos outros, incluindo os jovens e os recém-pesquisadores em suas comunidades (Clandinin, Connelly, 2011, p. 27).

Sendo assim, a metodologia da narrativa autobiográfica se constitui em uma forma de compartilhar as experiências pessoais de alguém, que podem estar relacionadas a um momento específico do tempo ou a uma série de acontecimentos. De qualquer maneira, a autobiografia tem como papel reconstruir um – ou alguns – evento(s) e nesse processo de reconstrução provocar alterações nas visões tanto de quem pesquisa e conta o vivido quanto de quem acompanha o discurso (Sahagoff, 2015).

4 ANÁLISE DO VIVIDO

Nesta seção, apresento a narrativa e a análise das vivências que tive como bolsista pibidiana⁷, tendo como perspectiva as contribuições delas, bem como da participação nos projetos desenvolvidos nas instituições de ensino, destacando as implicações no processo de construção da minha identidade profissional, para a minha formação como futura docente.

É importante ressaltar que este relato não tem a pretensão e nem o objetivo de estabelecer-se como uma verdade absoluta, na Biologia aprendemos que tudo é mutável. O intuito do relato de experiência pibidiana não é transformar a minha história de vida acadêmica em um guia a ser seguido. Pelo contrário, meu objetivo é compartilhar as aspirações, e as inquietações que emergiram ao longo da minha trajetória de formação, bem como os momentos que foram determinantes para a compreensão do magistério.

Faço uma rememoração por meio deste escrito, buscando externalizar o nervosismo que senti (o famigerado: frio na barriga) na minha primeira aparição na classe como bolsista, bem como estreando os momentos que, de alguma forma, me revelaram com mais propriedade a importância de lecionar, o que é o magistério e seus desafios. Acredito que esse trabalho possa ser útil para aqueles que, de certa maneira, estejam atravessando esse período na sua formação ou encontram-se em um momento semelhante ao meu. Que tenham, por meio das minhas percepções, um ponto de partida para as suas próprias reflexões.

A troca de percepções e aprendizados sobre a docência é gratificante, assumindo diferentes conotações por aqueles que a utilizam. O incitamento à reflexão é um ato político, e o estímulo a todas as ações de ensino possuem implicações pessoais, acadêmicas e políticas.

Exercer a profissão e participar da vida acadêmica do aluno é muito prazeroso, vê-lo se descobrindo, fazendo questionamentos, e alcançando novos voos, nos instiga a continuar no magistério. E toda essa construção de práticas pedagógicas reflexivas, mais conscientes e significativas, é essencial para o fortalecimento da classe bolsista, bem como de sua identidade profissional.

⁷ Como a partir daqui relatarei a minha experiência como bolsista PIBID, o 4 Análise do Vivido e em alguns outros pontos da monografia, no que se refere às experiências profissionais e pessoais vividas por mim, usaremos a primeira pessoa do singular no texto, ou seja, minha narrativa autobiográfica, para maior clareza de explicitação. Entretanto, optamos em utilizar a primeira pessoa do plural no restante dos textos, por considerá-los uma produção conjunta de orientadora e orientanda.

4.1 A proposta do PIBID para a formação docente

No primeiro momento, o Coordenador de área do PIBID-IFCE Acaraú reuniu-se com os primeiros quinze bolsistas para selecionar as escolas que integrariam o programa. Visando atender às cidades de Cruz, Itarema e Acaraú-sede, de onde provinha uma parcela significativa dos estudantes do IFCE Campus Acaraú, decidiu-se implementar o PIBID nessas localidades. A seleção das escolas foi realizada por meio de consultas aos bolsistas, através de perguntas simples, e realizadas com os gestores das próprias instituições. Todas as escolas mencionadas na consulta e que foram escolhidas são da rede pública municipal e estadual, sob a jurisdição da Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 3). As escolas selecionadas foram a: Escola Pública Estadual de ensino médio na cidade de Itarema (Ceará), Escola Pública Estadual de ensino médio na cidade de Cruz (Ceará), Escola Pública Estadual de ensino médio, que na época estava em processo de adaptação para o regime de tempo integral, na cidade de Acaraú-sede.

No segundo ano do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), conforme o edital de 2013, houve um incremento significativo no número de bolsistas, passando de quinze para trinta e dois participantes. Essa ampliação permitiu a distribuição dos bolsistas em múltiplos de oito, conforme a estrutura organizacional do programa. Consequentemente, uma nova escola foi integrada ao PIBID: a Escola Pública Municipal localizada em Juritianha, distrito de Acaraú. Essa inclusão visou contemplar bolsistas residentes na região, facilitando sua atuação e fortalecendo o vínculo entre a instituição de ensino superior e a comunidade local.

Os educandos bolsistas escolhiam em qual escola poderiam atuar. Porém a permuta entre as escolas era possível. Semestralmente podíamos decidir se iríamos permanecer na mesma escola ou mudaríamos o local de atuação, caso fosse do interesse e em comum acordo com o outro bolsista. Nós também poderíamos trabalhar nas escolas auxiliando outros bolsistas na execução e idealização de algum projeto.

Iniciei minhas práticas pedagógicas no PIBID, em uma escola de ensino médio que, por questões éticas, não estarei aqui nomeando. Optei por estar na instituição por mim escolhida devido, inicialmente, à proximidade, considerando a localização do IFCE e a facilidade de acesso. Outro fator que contribuiu para a minha preferência por esta escola foi a possibilidade de atuar junto a colegas mais próximos, com quem eu já convivia dentro do curso superior. Esses fatores me levaram a realizar, no mesmo ambiente, o primeiro estágio de observação e o de regência do ensino médio, concomitante ao PIBID, ou seja, estava imersa na escola pouco

mais de 36 horas semanais. Mergulhei de cabeça na escola de ensino médio da sede de Acaraú, com determinação e foco, no estado maior de êxtase para lecionar.

Vivenciei esta etapa de forma feroz, cumprindo uma carga horária de segunda a sexta, por opção, e já ao final do primeiro ano de bolsista, sentia-me mais tranquila, e bem acolhida graças ao bom relacionamento com os gestores, supervisores, coordenador, e a equipe de bolsistas. Animada a tal ponto de desenvolver todas e quaisquer atividades sugeridas. Como o primeiro estágio e o segundo ocorreram de maneira satisfatória, não me preocupei em formar dupla para executar atividades.

O colégio, assim como o IFCE, recebia alunos da zona urbana/sede, zona rural e pesqueira. Os estudantes residiam no perímetro irrigado do baixo Acaraú, e eram filhos de agricultores ou moravam na região da Praias: Barrinha, Aranaú, Monteiro, Arpoeiras, Barra do Zumbi, Espraiado, Volta do Rio e Coroa Grande. próximo às Lagoas: Lagoa da volta, do Espinhos da Volta, Lagoa Dantas, Lagamar e Carrapateira; e na região das Ilhas: Ilha dos Fernandes, Imburana, Coqueiros, Grande, Ilha dos Ratos. Ou seja, filhos de pescadores. Como não moravam na sede, chegavam até a escola através dos ônibus escolares da prefeitura e se houvesse qualquer problema com o transporte público estes não frequentavam as aulas, nem faziam as atividades extracurriculares no contraturno.

As aulas aconteceram nos períodos da manhã, tarde e noite. A escola estadual possuía cerca de 734 estudantes (segundo dados do Censo Escolar de 2012, ano que iniciei a bolsa de PIBID e os estágios referentes ao ensino médio) em ensino médio com 13 salas de aulas, e as turmas se encontravam divididas entre tempo regular, permanecendo na escola durante apenas um dos turnos, e em tempo integral, permanecendo na instituição pelo período de dois turnos (manhã e tarde). O período da noite era reservado para os alunos fora de faixa e o Ensino de Jovens e Adultos (EJA), e no período noturno aconteciam as aulas da Licenciatura em Ciências Biológicas do IFCE Campus Acaraú, ao qual os pibidianos faziam parte, impossibilitando que o PIBID fizesse intervenções junto aos alunos do EJA.

O colégio dispunha de três laboratórios, sendo eles: um laboratório de Biologia, um laboratório de Química e o de informática. Na sua estrutura encontrávamos uma biblioteca, auditório, pátio coberto e pátio descoberto com espaços verdes. A escola trabalhava com o projeto diretor de turma e a professora que iria nos supervisionar durante o primeiro ano, também participariaativamente do projeto conosco, mas isso foi uma surpresa para o grupo, pois acreditávamos que seriam pessoas diferentes. No primeiro momento a interação com a professora da disciplina de Biologia ocorria no laboratório de Química, incluindo as aulas práticas.

4.2 O início e desenvolvimento das ações do PIBID de Biologia

A supervisora nos passava os planos das aulas, e nos entregava o livro didático utilizado pela escola para nos ajudar na elaboração das intervenções que faríamos durante cada mês. Éramos cinco bolsistas, os únicos a atuar na escola no momento. Após o término das atividades nós conversávamos com a supervisora e entre os pibidianos sobre os desafios das práticas realizadas, qual a percepção da professora com relação a atividade, o que os alunos acharam, como nós nos sentíamos ao elaborar e aplicar as tarefas propostas.

Um tempo precioso passávamos nas reuniões de planejamento dos professores da escola. Fazíamos anotações sobre as dificuldades de outros professores para em uma outra oportunidade abordar algo interdisciplinar. Eram grandes desafios, mas sempre tivemos apoio dos professores de outras disciplinas. Além disso, conhecemos outros alunos que na disciplina de Biologia eram bons e que em outras matérias tinham muitas dificuldades.

Foi nesse momento que pela primeira vez pude ver-me como professora, ainda que apenas na posição de bolsista do PIBID e não como uma docente professora formada de fato. O processo de planejar e executar atividades, nos diversos espaços que compõem o sistema educacional escolar, transformou-se num divisor de águas, pois abriu uma porta para o longo caminho que eu iria trilhar dali em diante, na minha jornada pessoal de crescimento e desenvolvimento docente.

Entende-se por planejamento do ensino o processo que envolve a atuação concreta dos educadores no cotidiano do seu trabalho pedagógico, envolvendo todas as suas ações e situações, o tempo todo, envolvendo a permanente interação entre os educadores e entre os próprios educandos (Fusari, 1989). No entanto, no que tange à relação da tarefa de planejamento voltado ao ensino de ciências, deve ser voltado ao contexto em que os estudantes vivem, procurando vislumbrar resultados e elencando os meios para execução do que foi proposto, estabelecendo prazos.

A inclusão dos jovens pibidianos nas diversas atividades que o professor-supervisor nos orientava, acabava nos impulsionando, e preparou-nos para um momento de protagonismo. Cada supervisor tinha a sua maneira de motivar-nos, por meio de ações, intervenções e abordagens, em que ao ficar à frente de uma turma por algumas horas, passei a perceber-me como professora e me conscientizei da minha identidade docente.

Aqui surgiu a ideia de fazermos atividades práticas e jogos, com a utilização de materiais de baixo custo para serem usados como modelo para os professores utilizarem nas

aulas. A importância do planejamento das aulas foi um ponto destacado pela professora supervisora que me acompanhou no PIBID.

Nos intervalos em que ela ia até o laboratório para que pudéssemos conversar sobre novas ideias de como seriam as próximas práticas ou oficinas com os alunos, ela nos relatava sobre como nós, bolsistas, deveríamos oferecer assuntos e trabalhos atrativos que pudessem estimular os adolescentes para os estudos.

O nosso **primeiro desafio** como pibidianos foi revitalizar o laboratório de Biologia para que as aulas práticas começassem a acontecer nesse ambiente. O laboratório servia para guardar livros antigos, pois a biblioteca não estava com espaço para suportar o acervo antigo, além de armazenar outros materiais que deveriam ter sido descartados ao lixo como material vencido de laboratório e vidrarias⁸ quebradas. Tal proposta foi lançada por nós, bolsistas, tendo em vista a existência de um espaço que poderia ser destinado às práticas do programa, mas que não estava disponível devido às condições apresentadas.

Passamos cerca de uma semana frequentando diariamente o laboratório para realizar a limpeza, lavar e retirar tudo que não iríamos utilizar ali. Limpamos as janelas, bancadas, o ar-condicionado, as vidrarias, verificamos quais microscópios poderiam ser utilizados, quais tomadas estavam em perfeitas condições. Diante desse contexto, ficou evidente para mim a multiplicidade das tarefas que envolvem o exercício da profissão docente, como bem comentado por Avila e Souza (2020) e Leite *et al.* (2018).

Pode-se encontrar na literatura específica da educação, algumas referências a condições adversas enfrentadas no desenvolvimento das atividades pedagógicas relativas às ações do PIBID nas escolas, como por exemplo: problemas de infraestrutura insuficiente, falta de apoio da gestão, baixo nível de desempenho dos alunos nas diversas disciplinas em que os Subprojetos estão focados, fatores como o desinteresse discente, reformas na estrutura física dos espaços, baixa participação da família, dentre outras coisas (Aguiar *et al* 2011; Carvalho, 2011). Todas essas variáveis, podem dificultar a atuação do desenvolvimento dos Subprojetos nas escolas, prejudicando muitas vezes a realização das ações propostas, o que pode se tornar um grande desafio como iniciante na docência.

Ao entrar no laboratório de Biologia, infelizmente, nos deparamos com o sucateamento do ensino nessa etapa do trabalho, para cada bolsista foi visto como um dia chocante. Entendíamos o que precisava ser realizado, e como fazer para que o laboratório

⁸ Vidraria de laboratório refere-se a uma grande variedade de equipamentos de laboratório que tradicionalmente são feitos de vidro. Em geral é utilizada em análises e experimentos científicos, principalmente nas áreas de química e biologia.

estivesse pronto para a plena utilização de cada um de nós. Entretanto, faltavam itens básicos de um laboratório escolar, tais como itens de segurança, como o chuveiro com água. Dispúnhamos apenas de uma pia com torneira, então não havia gás para fazer chama e, consequentemente, não havia produção de material para uso. Havia uma ótima estufa, porém encontrava-se quebrada. Não existia recursos para manutenção dos microscópios, tampouco conserto de um item tão caro como este.

A Biologia é um dos componentes curriculares que engloba todo o conhecimento concernente aos seres vivos, que procura compreender os mecanismos que regulam as atividades vitais que neles ocorrem, como mecanismos evolutivos das espécies e as relações que elas estabelecem entre si e com o ambiente em que vivem (BRASIL, 2005). Segundo os PCNs, a transmissão do saber em Biologia pode se dar através de uma grande variedade de linguagens e recursos, de meios e de formas de expressão, como é defendido pela BNCC⁹.

Para prosseguir, nesse contexto, e tendo em vista a concordância com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), aprender Biologia, na escola básica permite ampliar o entendimento sobre o mundo vivo e, especialmente, contribui para que seja percebida a singularidade da vida humana relativamente aos demais seres vivos, em função de

sua incomparável capacidade de intervenção no meio (BRASIL, 2000). Assim, os estudantes devem ser estimulados a observar e conhecer os fenômenos biológicos, a descrevê-los utilizando alguma nomenclatura científica, elaborar explicações sobre os processos e confrontá-las com explicações científicas. Conforme apontam os PCNs “...é uma aprendizagem, muitas vezes lúdica, marcada pela interação direta com os fenômenos, os fatos e as coisas” (Brasil, 2000).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como apresentada por Vieira, Soares e Lima Junior (2022), estabelece diretrizes essenciais para o ensino de Ciências e Biologia no Brasil, visando promover uma educação científica de qualidade e contextualizada. No ensino fundamental, o componente curricular de Ciências é parte da área de Ciências da Natureza. A BNCC enfatiza a importância de desenvolver nos estudantes habilidades que lhes permitam compreender fenômenos naturais, tecnológicos e ambientais, promovendo uma visão integrada do mundo. Os objetivos incluem: estimular a curiosidade e a investigação científica; desenvolver a capacidade de argumentação baseada em evidências; promover a compreensão de conceitos científicos fundamentais; fomentar atitudes responsáveis em relação ao meio

⁹ Destaco que antes da publicação da BNCC, os PCN já haviam sido superados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, publicadas em 2013.

ambiente e à sociedade.

Ainda segundo Vieira, Soares e Lima Junior (2022), no que se refere ao ensino médio, a BNCC o documento discrimina que na Biologia deve-se integrar a área do conhecimento de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, assim como é classificada a sessão do ENEM, ao lado de Física e Química. E ainda propõe que o ensino de Biologia aprofunde os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, abordando e integralizando os seguintes temas: Diversidade dos seres vivos e suas interações; Mecanismos de hereditariedade e evolução; Estrutura e funcionamento dos ecossistemas; Saúde humana e qualidade de vida. Para tanto, sugere que a abordagem deve ser contextualizada, relacionando os conteúdos biológicos com questões sociais, éticas e ambientais contemporâneas, preparando os estudantes para a cidadania ativa e consciente. Deste modo, a BNCC destaca a importância de metodologias ativas no ensino, incentivando práticas experimentais, projetos investigativos e o uso de tecnologias digitais para enriquecer o processo de aprendizagem em Ciências e Biologia.

De outra parte, Amorim (2001) reforça que a educação em Biologia deveria se dar por meio de trabalhos práticos e nela acontece a oportunidade para construção de conhecimentos. O pesquisador ressalta que de certa forma, nas aulas de laboratório, o método de ensino por projetos e a investigação da prática científica a partir do método científico, são objetos de interesse tanto nas escolas de educação básica que os têm como parâmetro para melhoria ou inovação, como nas universidades (BRASIL, 2005).

No ensino de Biologia a experimentação é de suma importância e praticamente inquestionável para Moreira (2003), pois a própria Ciência permite o desenvolvimento das atividades, uma vez que os fenômenos acontecem naturalmente. Considerando o ensino de Ciências, as atividades experimentais possibilitam o aluno a fazer a relação entre o conhecimento científico, teoria e prática, ou seja, proporcionam ao aluno a oportunidade de manipulação de equipamentos, vivenciando o método científico, registro de dados, formulação e teste de hipóteses, além de conclusões, participação e o trabalho em equipe (Strohschoen, 2012). Em suma, um local de aprendizagem, o laboratório é um local de desenvolvimento do aluno como um todo.

A disciplina de Biologia no ensino básico pode ser a mais empolgante ou a mais desestimulante, a depender de como se ministram as aulas, e os conteúdos programáticos da matriz curricular vigente. O professor deve oferecer ao aluno diversos modos de compreensão e assimilação do conteúdo para que o ensino não seja meramente definido pelas notas em avaliações, que podem ser resultados da memorização de conceitos que serão esquecidos semanas depois.

Neste sentido, as atividades em laboratório podem funcionar como um contraponto às aulas teóricas, de fixação do aprendizado, ou seja, como um poderoso catalisador no processo de aquisição de novos conhecimentos, pois a vivência e prática de certa experiência facilita a aprendizagem (Possobon *et al.*, 2003).

A vivência dos professores nas escolas demonstra que as atividades experimentais são pouco frequentes, embora vários destes ainda creiam que, por meio delas, pode-se transformar o ensino de Ciências e Biologia (Gallazi *et al.*, 2001).

A falta de recursos nas escolas é um dos fatores que dificulta o trabalho de muitos professores e isso acaba prejudicando o aprendizado dos alunos, aliado a falta de tempo, devido a períodos cada vez mais reduzidos e a obrigação de vencer os conteúdos até o final do ano, reduzindo assim as atividades de experimentação (Keller; Barbosa; Baiotto; Silva, 2011). Assim, o PIBID configura-se como um instrumento essencial no aprimoramento da prática docente, fomentando e implementando uma diversidade de atividades voltadas ao ensino de Ciências. De tal forma que o programa converge com a matriz curricular escolar ao viabilizar experiências metodológicas inovadoras no ensino de Biologia voltadas para o conhecimento e aprendizagem do aluno, ampliando as possibilidades epistemológicas do aprendizado e ensino para os discentes.

Essas intervenções laborais e experimentais pedagógicas são estrategicamente concebidas e executadas pelos bolsistas, que vinculados ao subprojeto de Ciências Biológicas, proporcionam uma imersão na práxis educativa aos alunos das escolas em que estão inseridos, trazendo renovação e impacto positivo no município de Acaraú-CE, em especial nas escolas estaduais de ensino médio e fundamental, onde houve o desenvolvimento da multiplicidade de atividades experimentais e metodologias didático-pedagógicas diferenciadas, consolidando um ensino mais dinâmico, atrativo, empolgante, reflexivo e significativo.

Espera-se com este tipo de prática que se crie condições para que os estudantes desenvolvam a habilidade da observação com o uso de equipamento óptico, percebam e identifiquem cada parte do microscópio possibilitando seu manuseio numa possível investigação científica futura, atraindo a atenção dos estudantes não somente para a aula, mas principalmente aos conceitos microscópicos mostrando que nem tudo é visível aos olhos, a depender do equipamento, por vezes mais sofisticado, como é o caso do microscópio eletrônico de varredura, que é um tipo de microscópio diferente do que há na escola, por ser mais potente. O eletrônico é capaz de produzir imagens de alta resolução da superfície de uma amostra que não podem sofrer alteração, é útil para a visualização de polímeros, análise microestrutural de materiais sólidos, que a olho nu não são possíveis.

Na perspectiva de utilizar a aula prática como aliada da aula teórica na aquisição de conhecimentos, e até mesmo na construção de novos conhecimentos na própria prática, podemos aqui expor considerações que fortalecem a importância deste tipo de metodologia no ensino.

Apesar de toda dificuldade para a revitalização do laboratório, conseguimos fazer uma aula prática e experimental simultaneamente no espaço. No momento, contávamos com quatro microscópios em funcionamento e mais três que não tinham condições de uso, sendo que todos foram utilizados na aula expositiva e prática. Além de ter sido também utilizado um aparelho de televisão na exibição de slides e fotografias de observação de tipos diversos de lâminas ao olhar no microscópio óptico.

Primeiramente foi entregue um roteiro da aula prática aos alunos que não teria no momento um valor avaliativo, mas sim para fins de registros a interesse próprio dos alunos, servindo de guia, com o objetivo de auxiliar o estudante na prática e manuseio do equipamento. Neste roteiro eles anotaram algumas informações que pudessem apreender durante a aula como identificação de algumas partes do microscópio, importância do aparelho no avanço científico, além de descrições ou desenhos das estruturas visualizadas na observação microscópica.

Ao redigir esse roteiro de aula prática, tivemos o cuidado de deixar as instruções muito claras, bem precisas e explícitas, de modo que cada grupo de estudantes pudesse trabalhar seguindo seu próprio ritmo, sem solicitar constantemente a presença do professor, ou dos bolsistas. A ideia foi pensada para que o aluno fosse nesse momento protagonista, e nós nos portássemos como futuros professores.

Na primeira aula realizada havia cerca de treze alunos e quatro bolsistas nesta prática. Como o laboratório não conseguia abranger um total de quarenta estudantes de uma só vez, houve necessidade de fragmentação da turma, mas é importante dizer que no mesmo dia, todos os alunos de uma só sala participaram ativamente.

Nós, bolsistas, apresentamos em slides no PowerPoint um breve histórico do surgimento e desenvolvimento do microscópio, bem como suas principais peças utilizadas no manuseio do equipamento que eram imediatamente observadas nos três microscópios que não estavam em uso de observação. Então os alunos podiam tocar, experimentar, segurar as caixas de lâminulas, ligar e desligar o aparelho e mexer no ajuste de lentes ao rosto.

Como demos o início pela parte de exposição teórica do conteúdo, nitidamente os alunos não apresentaram muito interesse, tampouco empolgação ou atenção total à aula. Acredito que pelo fato de estes já estarem habituados à exposição teórica na classe e acharem este tipo de metodologia um pouco maçante. Mas neste caso era indispensável a exposição

prévia à prática, pois com isso os alunos poderiam lembrar o que provavelmente tiveram contato no 1º ano do ensino médio e assim compreenderiam melhor o assunto relacionado a observação microscópica, como também obteriam orientação prática para o manuseio do microscópio óptico posteriormente.

Logo em seguida orientamos os estudantes como realizar a observação de algumas lâminas, que foram separadas anteriormente à aula. Estas lâminas fazem parte do material permanente do laboratório e foram escolhidas no cuidado de tratar-se de tecidos estudados na área de Histologia do 1º Ano, de acordo com o currículo escolar, e representavam basicamente partes de células dos tecidos sanguíneo, muscular e nervoso.

Percebi logo de início que os alunos não conseguiam obter o foco correto para observação, mas não por defeito nos microscópios, pois foram usados e previamente testados pelos bolsistas, mas sim pela falta de prática no contato com este equipamento. Foi então necessária a ajuda de todos os bolsistas presentes no laboratório para a focalização das lâminas.

A partir do momento em que foi possível a visualização de células pelos alunos, estes se animaram e compartilharam a visualização entre si. Alternadamente, cada um olhava cada microscópio, de forma a ser possível que todos pudessem ver todos os tipos de tecidos disponíveis na observação.

Não bastasse as lâminas que dispunham, os próprios alunos pensaram na possibilidade da visualização microscópica de um fio de cabelo humano, e então começaram a tirar alguns fios de cabelos de uma das alunas e colocaram nos microscópios. Eles acharam interessante, no entanto não conseguiram ver exatamente como é a estrutura do cabelo, relatando que esperavam vê-lo como alguns livros didáticos ilustram. Então veio na discussão a lembrança da exposição de quais processos foram utilizados na obtenção das imagens, sendo que certas ilustrações derivam de observação em microscópio eletrônico de varredura, e não de microscópios ópticos de luz, como era o caso.

Outro aspecto importante que desejo dar destaque sobre esse maravilhoso dia é que para que o processo de ensino seja efetivado, em outras palavras, para a realização de práticas de laboratório em si, não são necessários aparelhos e equipamentos caros e sofisticados funcionando plenamente. Na falta deles, é possível, de acordo com a realidade de cada escola, que o professor realize adaptações nas suas aulas práticas a partir do material existente e, ainda, utilize materiais de baixo custo e de fácil acesso.

Todavia o **segundo desafio** ainda estava por vir, que seria fazermos uma lista de materiais para que o Coordenador do PIBID de Biologia do IFCE Acaraú nos desse subsídios para exercer a profissão. Fizemos três orçamentos com esta lista, os quais foram submetidos a

edital público, a fim de realizar as compras dos insumos. Os itens de maior custo não foram comprados¹⁰, mas o coordenador fez o possível nas condições atuais de cortes de gastos. Com satisfação o necessário foi adquirido: todos os materiais essenciais para executar as atividades.

Neste período nos reunimos e executamos outras intervenções na escola de ensino médio, usufruindo de vários espaços da escola que não eram utilizados com frequência, inclusive o auditório. Fizemos as ações que não precisavam dos materiais de laboratório com urgência, tais como sarau e palestras sobre: sexualidade, infecções sexualmente transmissíveis (IST's), caatinga e animais peçonhentos.

Quanto ao **terceiro desafio** este consistiu na troca de supervisor, o qual passou a ser um professor de Química que ministrava essa disciplina na escola de ensino médio e em outra escola pública também de ensino médio, só que mais próxima. Ele era engenheiro químico, mas estava no mestrado de Química e não era formado ainda na área de Licenciatura. Com isso, dificuldades em elaborar as práticas que envolvessem tanto a Química como a Biologia surgiram. As práticas passaram a ser apenas no laboratório de Química da escola, porque havia mais tipos de vidrarias e alguns materiais químicos para realizar as aulas.

Foi uma fase complexa, mas bem aproveitada por nós, bolsistas, visto que o professor de Química tinha que lecionar durante o ano a interdisciplinaridade entre Química e Biologia, e pudemos compreender melhor a relação entre as duas disciplinas. Nesse período confeccionamos um jogo de vidraria e um quebra-cabeças, um papel reciclável com tinta ecológica (também por nós produzido) e a elaboração de cola ecológica para construção de objetos e monumentos para envolver também a disciplina de História nessa confecção. Houve também a participação do professor de Física nessa atividade e conseguimos testar cada uma dessas novas atividades juntamente com o supervisor.

Enquanto o laboratório estava fechado, passamos um período curto frequentando a sala dos professores. Por vezes era desconfortante para os próprios professores, pois notamos um incômodo com a nossa presença. Acredito que tiramos um pouco da privacidade deles, já que nossa presença era muito frequente no início do projeto. Os professores eram mais polidos ao conversar sobre as turmas e assuntos pessoais quando nos encontrávamos no ambiente. Essa postura, nos causava estranheza, transparecia como uma falta de empatia conosco, colegas de profissão em formação, ficava nítido que os professores não nos reconheciam como professores,

¹⁰ O PIBID de cada instituição de ensino superior recebe recursos financeiros que deverão ser destinados à compra de materiais necessários à realização de atividades pelos bolsistas nas escolas selecionadas. Tais recursos são disponibilizados tão logo o programa tenha seus bolsistas selecionados. Sendo assim, o dinheiro pode ser utilizado tanto para a compra de materiais a serem usados nas etapas de planejamento das atividades quanto para a própria execução das mesmas.

e não aceitavam muito bem a nossa presença, nos viam ainda como alunos talvez pela proximidade de idade como os alunos do ensino médio, ou até mesmo a falta de conhecimento sobre como funcionava o PIBID. O fato é que chamaram a atenção da supervisora para que os bolsistas a encontrassem em outro ambiente.

Houve um dia desconfortável para nós bolsistas. Na ocasião, um dos professores da instituição nos falou sobre as inúmeras exigências da formação docente e que eles não recebiam a devida valorização e, por isso, nos aconselhavam a largar a licenciatura e seguir outros rumos. Reafirmo que ouvir esse tipo de opinião é bem desanimador, ainda mais quando se está apenas começando. No entanto, não deixei que os comentários me colocassem para baixo. Considero a superação da postura dos professores da escola e a falta de articulação pedagógica ao indicarem que um afastamento da licenciatura era preferível, como o **quarto desafio** desse período como bolsista.

Esse é um dos pontos debatidos por autores como Gatti e Barreto (2009), Tartuce *et al.* (2010), da mesma maneira consolidados por Gatti *et al.* (2011), Oliveira (2011) e Tardif (2012), que corroboram que a complexidade da atividade docente, aliada à precarização das condições de trabalho, à sensação de insegurança e desamparo do ponto de vista objetivo e subjetivo da profissão, aos baixos níveis de remuneração e às expectativas oferecidas, tem dificultado a manutenção de condições favoráveis à autoestima social e profissional dos professores, resultando em baixa atratividade pela carreira. Para esses autores, o resultado disso é o questionamento dos professores sobre continuar ou não na carreira, o descomprometimento pessoal em relação à profissão e o abandono da profissão por uma grande parcela de docentes, bem como por aqueles que ainda estão em processo de formação.

A ausência de uma política educacional global que garanta tais condições ao trabalho docente no processo educativo pode fazer com que esses profissionais sejam desestimulados a entrar, permanecer e desenvolver-se na profissão. Recordo-me que no tempo, por vezes, nossa primeira supervisora tinha muitos relatos desde que começara a lecionar no ensino médio. Um certo dia contou-nos, depois, que estava bem mais atarefada naquele período por estar inserida no Projeto Professor Diretor¹¹ de Turma (PPDT) e, por conta de outras atividades que ela tinha que cumprir em outras escolas, além da dupla jornada da parentalidade, já não encontrava tempo para planejar aulas mais diferentes.

Advindo de Portugal e adotado na rede pública estadual cearense em meados de

¹¹ O Projeto Professor Diretor de Turma (PPDT), adotado em 2008 pela Secretaria da Educação (Seduc), tornou-se uma das principais políticas para o fortalecimento do processo de ensino e aprendizagem nas escolas do Estado do Ceará.

2008, surge o então Projeto Professor Diretor de Turma (PPDT) como apoio da Secretaria da Educação (Seduc) dentro do Estado do Ceará, visando o estreitamento de laços entre os agentes educacionais, quais sejam: O aluno, a escola e a família. O PPDT tem como centro a proposta de desmassificar o ensino, tornando-o mais personalizado e tentando, ao máximo, suprir as necessidades educacionais dos agentes envolvidos no processo de educação.

Ao refletir sobre participação da supervisora estar como supervisora e paralelamente estar inserida no Projeto Diretor de Turma (PDT), percebemos que a docência extrapola as fronteiras do âmbito didático-pedagógico, exigindo dos professores uma multiplicidade de funções no exercício de sua profissão. Essa realidade suscita questionamentos pertinentes: é atribuição do professor atender a todas essas demandas? Realizar tarefas simples como a limpeza de um laboratório ou fazer uma atividade um pouco mais complexa como a manutenção de equipamentos, devem ser de responsabilidade docente? Tais reflexões são especialmente relevantes para os jovens pibidianos, que, ao adentrarem no cotidiano escolar, percebem que, além de suas responsabilidades pedagógicas, os docentes frequentemente assumem papéis que transcendem o ensino, atuando como assistentes sociais, psicólogos, mediadores de conflitos e até mesmo realizando tarefas administrativas.

Para Noronha, Assunção e Oliveira (2008), múltiplas tarefas são atribuídas aos professores/as, pois, com a chegada da escola pública às camadas populares, o/a profissional tem de se responsabilizar, especialmente em contextos de vulnerabilidade social, e acumula funções que vão além do ensino, além dos desafios e as implicações dessa realidade para a formação docente e para a qualidade da educação. Há uma complexidade no trabalho docente e múltiplas demandas que recaem sobre os professores na contemporaneidade segundo Ávila e Souza (2020).

Como dito anteriormente, no começo dessa jornada, estávamos impossibilitados de usar o laboratório para quaisquer experimentos, ainda que fáceis ou de custo baixo. Nós não tínhamos ideia da dimensão do problema existente naquele espaço. Então a supervisora nos sugeriu que acompanhássemos algumas de suas aulas.

A turma era de ensino médio da tarde, não fazia parte do sistema integral. Notamos que eles eram bem apáticos durante as aulas. A aula acontecia em uma sala de videoconferência, que a professora tinha reservado previamente, para apresentar um vídeo e, logo em seguida, realizar uma breve leitura do próprio livro texto sobre o tema escolhido. Os estudantes não conversavam, nem atrapalhavam a aula, tampouco prestavam atenção. Viviam de cabeça baixa, ou tentando olhar para o celular dentro da mochila. Imaginei que a apatia deles se devia às aulas monótonas, cuja professora apenas fazia leitura do livro e passava questões do próprio material

para serem resolvidas em sala.

Lembrei-me da minha época de escola, cujas aulas consistiam, grande parte das vezes, em exposição unilateral de conteúdo e que, por mais estudiosa e esforçada que eu fosse, o quanto chato eu achava essa explosão direta de ideias sem maior interação e movimento.

Na intenção de promover uma aula mais dinâmica e atraente, expus a ideia de um quiz para a professora e ela aprovou. Admito que me baseei muito na experiência passada, quando apliquei o quiz em uma turma de sétimo ano do ensino fundamental em Juritianha e deu tudo certo. Na docência, é necessário ter em mente que cada estudante é único e uma experiência nunca será idêntica à anterior. Cada dia é uma nova vivência e, consequentemente, um novo aprendizado.

Tendo em vista que um dos objetivos, ao final do ensino médio, é que os estudantes possam realizar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), dentre outros vestibulares, e obter êxito. Mas sem desvirtuar o real propósito que é alcançar um aluno que seja um cidadão preparado para o mercado de trabalho, porém que pode chegar na também na universidade com perspectivas críticas e construtivas, com uma formação mais condizente ao que se espera de um cidadão. Voltado para o aluno seja um cidadão consciente sobre suas ações, reflexivo que saiba se posicionar politicamente. E não focado em um único propósito direcionando o aluno só ao ENEM.

O **quinto desafio** consistiu no tempo de aula ser insuficiente para a complexidade de assuntos que fazem parte do currículo da disciplina de Biologia, pois os alunos ainda não estavam preparados para acompanhar esses conteúdos, percebemos uma necessidade de se trabalhar melhor esse aluno, e para tanto, é importante que haja um pouco mais de tempo. Os alunos necessitavam de momentos de complemento dos conteúdos fora da sala de aula, para aprimorar os conhecimentos. Tais momentos poderiam ser preenchidos por uma aula prática em laboratório, uma feira de Ciências, um saraú, peça de teatro ilustrativa ou encenada, um jogo ou modelo didático sobre o conteúdo da aula que pudesse ser utilizado na biblioteca escolar durante o intervalo, seja como entretenimento, ou como atividade complementar em conjunto ao livro didático.

Para Zenti (2000), os especialistas no assunto afirmam que os professores devem mostrar aos seus alunos que estudar pode ser divertido. Porém, a maior dificuldade está em competir com os atrativos tecnológicos e os brinquedos que encantam os estudantes e que nas diversas escolas não existem.

Em comum acordo com Knüppe (2006, p. 278),

Os atrativos oferecidos pela mídia despertam interesses que estão além do simples

fato de frequentarem uma escola. No entanto, essa, muitas vezes, não oferece os mesmos atrativos, o que na maioria dos casos gera certos desinteresse e falta de motivação pelos estudos, pois para uma criança, brincar é muito mais interessante do que estudar. Embora as pessoas saibam da importância da educação para o desenvolvimento do ser humano, fazer com que os meninos e as meninas compreendam isso é um grande desafio.

Entretanto, o professor não deve se desestimular com esses empecilhos atuais. Em contrapartida deve procurar formas de mostrar ao estudante que é possível encontrar gratificação nos estudos, além de, a longo prazo, permitir melhores condições de vida e oportunidades. Com este pensamento é que nossa equipe de bolsistas conduziu o trabalho na escola de realização do estágio.

Como bolsistas pibidianos tínhamos autonomia de elaborar projetos junto ao professor da escola pública e aplicar com os discentes, abrangendo os mais diferentes temas descritos na LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Com o auxílio do segundo supervisor que ministrava aulas de Química nas novas atividades do PIBID, conseguimos abordar a interdisciplinaridade nas nossas intervenções; nas escolas, e nas aulas podíamos fazer implicações e comparações com o que era proposto no livro didático, do que era tratado nas disciplinas de Ciências ou Biologia no decorrer do ano letivo das escolas públicas municipais e estaduais no município de Acaraú – CE. Nas turmas de 3º ano as nossas ações eram voltadas aos temas que poderiam constar no ENEM, como por exemplo: sexualidade, educação ambiental, entre outros.

De acordo com a escolha do tema selecionado pelos professores e em comum acordo entre nós, nos empenhamos em realizar algumas atividades diferentes dentro da escola, com o intuito de ajudar o professor/supervisor e assim adquirir experiência com os alunos. Nesse cenário optamos por fazer diferentes tipos de jogos, modelos didáticos e metodológicos, para as variadas séries. Em momentos pontuais conseguimos que as atividades fossem feitas com todos os alunos das escolas participantes do PIBID de Acaraú.

Há também estudos que apontam para as principais tensões e obstáculos enfrentados pelos futuros professores, dentre os quais destacam-se: indisciplina dos alunos, desvalorização profissional, desmotivação dos estudantes em aprender os conteúdos ministrados, problemas com a infraestrutura e aspectos físicos das escolas e a inexperiência dos licenciandos para lidar com diferentes situações em sala de aula (Ustra e Hernandes 2010).

Dentro desse obstáculo surgiu o último e não menos ardiloso, o **sexto desafio**, que consistiu em encontrar uma solução para a desmotivação dos alunos. Isso se evidenciou quando precisamos auxiliar alunos que iriam prestar vestibular. Por serem imaturos para escolher uma

profissão, alguns demonstravam esgotamento por estarem na escola em tempo integral. De acordo com Torre (1999, p.7), na maioria dos encontros de professores, a queixa presente é com relação ao desinteresse dos alunos em querer aprender, pois ele acredita que "esse fato afeta diretamente professores e alunos em função das áreas de estudo, dos níveis do sistema educacional e das características socioculturais de quem aprende, entre outras variáveis". Como seria possível motivá-los? É necessário compreender primeiro o que é motivação.

Nos processos de ensino e aprendizagem acredita-se que a motivação deve estar presente em todos os momentos. Para haver aprendizagem, é preciso que a motivação esteja presente. Cabe ao professor facilitar a construção do processo de formação, influenciando o aluno no desenvolvimento da motivação na aprendizagem.

Fita (1999) explica que muitas vezes dizemos que para o aluno ter motivação na aula é importante ter um bom professor. Ouve-se dizer também que um bom professor é aquele que sabe motivar seu aluno. De acordo com esse posicionamento, Huertas (2001) salienta que toda motivação deve estar relacionada a metas e objetivos, portanto, um bom professor possui metas de ensino, o que tornará o aluno motivado a aprender. Ele também acrescenta que quanto mais consciente for o professor com relação a motivação, melhor será a aprendizagem de seu aluno.

O ensino não é uma via unilateral, em que o professor repassa um conhecimento e o aluno o recebe passivamente. O aluno pode e deve ter um papel ativo no processo de ensino e aprendizagem. Para Pozo e Crespo (2009) quando os objetos de conhecimento são apresentados por meio de estratégias que requeiram o esforço do estudante para a sua compreensão, elas são mais valorizadas por parte dos alunos. Os autores acreditam que o próprio esforço em se apropriar do conhecimento promove a motivação, pois o discente reconhece que possui capacidade de aprender.

Como bolsistas do PIBID jamais nos faltou preocupação com a motivação dos alunos. Nos preocupávamos em despertá-la e nos indagamos, juntamente com os professores: como motivá-los e que recursos utilizar? A elaboração e o desenvolvimento de atividades que fossem estimulantes para os estudantes eram práticas corriqueiras no nosso cotidiano dentro da escola. Constatei que os alunos aprendiam com maior profundidade os conteúdos de seus interesses e se mostravam curiosos com o que lhes era novo.

Além disso, visto que os professores de escolas públicas têm uma carga horária em sala de aula elevada e passam pela dificuldade de tempo para aplicar aulas práticas em laboratórios ou até inovar o modo como repassam o conteúdo do currículo escolar, nós também os auxiliamos nesses quesitos. Realizamos aulas práticas sobre o tema escolhido pelo professor,

com base no livro, e levávamos jogos, modelos didáticos, gincanas, entre outras estratégias metodológicas, para que os alunos não tivessem a percepção de que apenas se aprende na aula teórica, e sim de que o ensino pode se dar de várias maneiras.

Nesse ponto, compreendemos que o modelo tradicional de ensino, apesar de ainda ser largamente utilizado nas escolas, não pode ser o único empregado. Sabe-se da importância que a aula expositiva possui e que ela não pode ser removida do ensino. Porém, é essencial que sejam incluídas atividades diferenciadas no decorrer dos conteúdos curriculares, principalmente para que eles possam estar relacionados com o cotidiano do estudante. Desse modo, a aprendizagem dos alunos será intensificada ao despertar sua curiosidade através da inovação na forma de exposição do conteúdo.

A partir da análise do trabalho que desenvolvemos no laboratório, constatamos que nossa equipe fez o que estava ao nosso alcance para motivar os alunos. Os materiais adquiridos e confeccionados foram de suma importância para que as aulas se tornassem elucidativas e, principalmente, didáticas. Estávamos sempre disponíveis para tirar dúvidas, havia um plano de aula claro, com os objetivos adequados para os fins propostos. Todavia, infelizmente, ainda nos deparamos com alunos desmotivados nas aulas e que não apresentavam bom rendimento.

Para melhor compreender essa situação, é necessário aqui expandir a discussão sobre motivação, vendo que outros fatores estão relacionados. A motivação é entendida também, segundo Huertas (2001), como um processo psicológico, ou seja, ela é proporcionada por meio dos componentes afetivos e emocionais. No entanto, as pessoas possuem diferentes tipos de motivação para um determinado assunto. Ou seja, existem fatores que estão além do alcance do professor em sala de aula e é sobre eles que discutiremos a seguir.

Segundo Tapia (1999, p. 19), é importante que os alunos aprendam algo que faça sentido, como, por exemplo, “descobrir, por trás das palavras que se constroem, significados conhecidos e experimentar o domínio de uma nova habilidade, encontrar explicação para um problema relativo a um tema que se deseja compreender”. A necessidade de um ensino repleto de significado pessoal para o aluno me conduz à recordação de relatos que escutei durante meu período como bolsista.

Muitos professores se queixavam, principalmente da área de ciências exatas, de que os alunos reclamavam em sala de aula sobre a obrigação de aprender assuntos dos quais não gostavam e que não iriam utilizar na vida. Esse tipo de comentário era feito tanto por alunos novatos na escola, do primeiro ano do ensino médio, quanto por aqueles já na reta final do ensino básico, no terceiro ano do ensino médio.

Atrelado a isso, havia a realidade de que muitos chegavam cansados na escola

porque tiveram uma manhã preenchida por atividades diversificadas como: judô, natação, futebol, aula de dança, aula de inglês, dentre outras, que eram realizadas na própria escola.

Zenti (2000) explica que a motivação não é apenas algo natural, mas depende de fatores externos, por isso, as pessoas apresentam motivações diferentes para o mesmo assunto. Podemos considerar como fatores externos todos os elementos que fogem do controle do professor em sala de aula. Nos relatos supracitados temos alguns exemplos: uma rotina escolar exaustiva e um currículo de conteúdos que poderia ser revisado.

Percebemos que mesmo com a elaboração e aplicação de atividades diferenciadas e estimulantes durante nosso período como bolsistas, a capacidade de motivação é própria de cada indivíduo e que sua ausência não reflete, necessariamente, um fracasso do trabalho por nós realizado. De acordo com o que Tapia (1999, p. 7-8) defende, analisamos:

que o interesse escolar não depende de um único fator, seja pessoal ou contextual. Antes, a motivação está ligada à interação dinâmica entre as características pessoais e os contextos em que as tarefas escolares se desenvolvem. Entre as primeiras, destaca-se a importância das metas que se têm no momento de aprender e suas repercussões na aprendizagem escolar. [...] Já quanto aos contextos, destacam-se quatro aspectos essenciais: o começo da aula, a organização das atividades, a interação do professor com seus alunos e a avaliação da aprendizagem. Esses momentos dependem mais da iniciativa do professor e podem, conforme o caso, interferir, reforçar ou anular os padrões motivacionais dos alunos.

Parto da ideia que a motivação surge das perspectivas que o estudante possui para o próprio futuro. É frequente notarmos que aqueles discentes menos motivados são justamente os que não possuem planos para os anos seguintes de suas trajetórias. Por conseguinte, a falta de perspectiva está relacionada a pouca informação acerca das possibilidades que cercam o futuro desse aluno. Se ele não tem conhecimento sobre o que pode fazer da sua própria vida após o término do ensino médio, sobrará apenas a realidade que é conhecida por ele e onde ele está inserido, reduzindo, assim, as chances de interesse sobre o que a sala de aula oferece.

Segundo Pozo (2002, p. 145), “ninguém levará os outros a aprender se não houver neles também o movimento para a aprendizagem”. Eu acredito que a motivação pelos estudos, como já mencionado anteriormente, foi, em grande parte, passado pelas oficinas em sala de aula ou dentro do ambiente educacional da escola, pois nos preocupamos com o interesse desses alunos nas atividades antes mesmo da elaboração das práticas de laboratório. Buscamos sempre incentivar os estudantes, perguntamos quais tipos de oficinas eles gostariam de participar, ou temas para teatro e minicursos. Sempre que possível, o professor supervisor também levava recursos diferenciados para dentro da sala de aula.

Frente a essas premissas e, segundo Torre (1999, p.9), a motivação é um debate

complexo, “processual e contextual, mas alguma coisa se pode fazer para que os alunos recuperem ou mantenham seu interesse em aprender”. Baseados neste pensamento é que enfrentamos todos os desafios aqui expostos, cientes que mesmo não podendo fazer a diferença na vida de todos os discentes, faríamos o possível para auxiliar o maior número possível. Reconhecemos esses “desafios” que enfrentamos no decorrer da participação no PIBID e que eles podem refletir a realidade de diversas instituições de ensino. É imprescindível para superar os obstáculos educacionais da atualidade uma busca incessante para construir um novo paradigma capaz de substituir o ensino livresco e conteudista, por um modelo que esteja preocupado com a realidade e sua transformação.

Inicialmente, ao vivenciarmos esses obstáculos, nossa imaturidade e a falta de experiência faziam com que atribuíssemos um peso maior a cada desafio, e cada um deles foi fundamental na construção de nossa identidade como professores, e para nosso desenvolvimento profissional. A ausência prévia de disciplinas de didática nos levou, por vezes, a realizar determinadas atividades baseando-nos apenas em nossa intuição e improvisação, pois fomos bolsistas desde o primeiro semestre do curso de licenciatura. Essas experiências ressaltam a importância de uma formação docente sólida e integrada, que prepare os futuros professores para lidar com as complexidades do ambiente educacional.

O proveito de nosso trabalho foi reconhecido pelo próprio projeto do PIBID que, diante dos resultados já alcançados e percebendo a necessidade de um maior número de bolsistas, mais pessoas para atender às inúmeras demandas no campus, abriu um novo edital, contemplando mais dezessete jovens pibidianos e a inclusão de mais uma instituição pública de Juritianha, sendo esta de ensino fundamental.

4.3 Algumas das práticas realizadas

Aqui nesta seção, apresento o relato de algumas das atividades desenvolvidas no decorrer da minha vivência enquanto bolsista PIBID. Estão presentes aquelas que tiveram melhor aceitação por parte dos alunos da escola alvo desta pesquisa, bem como maior impacto na minha formação enquanto profissional docente e que favoreceram o desenvolvimento do meu olhar crítico sobre a educação.

Ainda que o relato seja breve, ele consegue demonstrar com clareza que o PIBID é um programa que oportuniza uma experiência única no processo de formação de educadores ao antecipar o contato com as dinâmicas do ambiente escolar, ainda que a escola a partir das observações tenha acabado materializando-se como um espaço construído socialmente, porém

hierarquizado e conservador. Muitas são as dificuldades que se apresentam como realidade, nas escolas que participei como bolsista, porém as interações proporcionadas pelo PIBID aprofundam o compromisso de formar sujeitos autônomos e críticos e da busca por uma escola pública e de qualidade.

4.3.1 Revitalização do Laboratório de Biologia (na escola de ensino médio)

Ao chegarmos na escola do ensino médio, no primeiro dia de experiência, visitamos todas as dependências da escola e, dentre elas, o laboratório de Biologia que, até então, deveria ser o principal local de trabalho e planejamento utilizado por nós, bolsistas. Porém, nos deparamos com um ambiente sucateado e sujo, sem condições de receber a nós ou qualquer aluno da escola, utilizado apenas como depósito de livros antigos, com alguns poucos materiais e equipamentos igualmente sujos, quebrados e abandonados. Abaixo se encontram as figuras 1 e 2 que mostram como o espaço estava no momento em que chegamos.

Figura 1 – Livros deixados no laboratório de Biologia no início do trabalho



Fonte: o próprio autor do trabalho fez o registro durante o período da bolsa PIBID.

Figura 2– Laboratório quando chegamos para lecionar



Fonte: o próprio autor do trabalho fez o registro durante o período da bolsa PIBID.

O abandono da sala foi justificado pela primeira professora supervisora com a reforma pela qual a escola havia passado no ano anterior. No entanto, verificamos que este era o único ambiente que se encontrava sem uso e malcuidado, contrastando com os laboratórios de Química, de Física, de Informática e de Matemática, que se encontravam em bom estado de conservação e em pleno uso por alunos e professores.

Como percebemos que a sala dos professores não seria o local correto para nos reunirmos, pelo mal-estar que relatei anteriormente, visto que iríamos acabar interferindo no cotidiano dos demais professores da instituição, já que precisaríamos fazer reuniões constantes, os alunos nos procurariam constantemente e teríamos a urgência em combinar e planejar as atividades semanais. Portanto, nossa primeira iniciativa foi realizar a recuperação do laboratório de Biologia, tanto para que pudéssemos ter um espaço reconhecido para a atuação do PIBID dentro da escola, como também para que fosse possível a realização de atividades práticas, dentre outras, em um espaço adequado para tal fim.

Nesse momento oportuno, realizamos a retirada dos livros antigos que ocupavam uma parte do espaço do laboratório. Os livros encontravam-se todos empoeirados, mofados e deteriorados pela ação de traças, alguns se encontravam cortados e/ou rasgados. Após a autorização da escola, para que todo esse material não fosse somente descartado no lixo, conseguimos contatar e organizar uma parceria com catadores de resíduos sólidos do município, que receberam os livros e os encaminharam para a reciclagem.

Na etapa seguinte, contamos com o auxílio da equipe de serviços gerais da escola, que realizou a limpeza do laboratório, a qual foi finalizada por nós. Após isso, a professora supervisora nos informou que há um tempo, alguns materiais e equipamentos, devido, novamente, à reforma, haviam sido encaminhados para outra escola da sede do município. Assim, conseguimos um transporte e fomos realizar a transferência desses objetos de volta ao laboratório de Biologia. Levamos jornais e caixas para trazer os objetos, sem o risco de quebrarem. O que não coube pedimos gentilmente ao diretor da escola que nos ajudasse com o transporte do material mais pesado, para retornar até a escola de origem, e agradecemos a participação e ajuda colaborativa de todos os envolvidos.

O momento que sucedeu a isso foi preenchido pela limpeza de equipamentos, como microscópios que, na ocasião dos testes, apenas quatro dos dez encontrados estavam funcionando. E vidrarias simples como: becker (ou béquer), buretas, pipetas, tubos de ensaio, erlenmeyers, balões volumétricos, placas de petri, lâminas, lamínulas em duas caixas distintas e em perfeito estado de uso, proveta graduada, por exemplo, e seleção de materiais que ainda estavam aptos para uso, como um kit de reciclagem de papel, caixa de luvas, avental de EVA, reagentes e outros materiais de papelaria que estavam no laboratório.

A partir daí nós, bolsistas, passamos a ter um local específico de trabalho, bem como um espaço para realizarmos nossas propostas de atividades. Além disso, o laboratório se tornou, dentro da escola, um ponto de referência de onde era possível nos encontrar, bem como um lugar em que os alunos podiam chegar para pedir ajuda ou tirar dúvidas diversas, caso necessitassem.

Essa primeira intervenção na escola, enquanto bolsista, me trouxe, de prontidão, um olhar crítico tanto sobre a educação e o sistema educacional, quanto sobre o papel do professor, saindo do ambiente da sala de aula. O professor deve estar disposto a inovar em sua prática pedagógica, caso contrário ficará estagnado no tempo e sem capacidade de empolgar seus alunos sobre os assuntos de sua disciplina. Promover atividades diferenciadas, em ambientes fora da escola, favorece não somente um maior engajamento dos estudantes durante a aula, mas também cria vínculos mais fortes entre professor e aluno.

De acordo com Weininger (2001), além de promover situações de aprendizagem para o estudante e provocar nele a necessidade de interagir com a dinâmica da sala de aula e o objeto de conhecimento, o docente também atua como modelo para o seu aluno. Ou seja, o professor não pode desejar que seu aluno se forme enquanto agente de transformação da comunidade a qual pertence se ele mesmo, enquanto docente ou cidadão, não se constitui em um agente de transformação.

Nessa mesma vertente, Passoni *et al.* (2013), por sua vez, entendem que a identidade, assim como a aprendizagem, no que se refere à formação de professores, consiste em conceitos intrínsecos, indissociáveis, subjacentes ao processo de formação docente. Dessa forma, diversos fatores – históricos, sociológicos, psicológicos, cognitivos e culturais – tornam-se grandes influenciadores de sua constituição e conceituação, na transposição do ensino.

Outrossim, Sasseron (2013) defende que o professor deve ser o responsável por promover na sala de aula a discussão necessária para que se chegue ao domínio do conteúdo de maneira significativa e, ao mesmo tempo, deve estar atento ao que profere, já que os estudantes costumam dar grande importância ao que o professor fala, bem como suas opiniões sobre os mais diferentes temas.

A afetividade, na minha concepção, exerce papel fundamental nos processos de ensino e aprendizagem, pois, quando um aluno gosta e se identifica com o professor, ele se abre mais facilmente para as propostas trazidas pelo profissional para a sala de aula. Um estudante envolvido afetivamente é um indivíduo mais acessível, mais participativo e, consequentemente, terá resultados melhores no que diz respeito à apreensão do conteúdo.

De acordo com Sarmento (2010), o desenvolvimento da afetividade para as relações de aprendizagens é de suma importância, pois a partir do momento em que o aluno arquiteta com o professor uma relação segura e respeitosa, aquele também se abre para as oportunidades de construção do conhecimento.

No processo ensino-aprendizagem o professor como elemento mais importante do processo de desenvolvimento da afetividade com o aluno, deve passar-lhe metas claras e realistas levando este a perceber as vantagens de realizar atividades desafiadoras. O aluno precisa sentir vontade de aprender, e o professor é quem pode despertar essa vontade no aluno, a afetividade na educação constitui um importante campo de conhecimento que deve ser explorado pelos professores desde as séries iniciais, uma vez que, por meio dela podemos compreender a razão do comportamento humano, pois, a afetividade é uma grande aliada da aprendizagem (Sarnoski, 2014).

Hoje, eu comprehendo o laboratório como uma extensão da sala de aula e um ambiente em que é possível realizar uma verdadeira aproximação da teoria com a prática, além de se configurar em um espaço de aprendizagem diferenciado que, só por essa razão, já é capaz de dar uma nova motivação aos alunos, pelo simples fato da mudança de ambiente.

Outro ponto que hoje percebo é que um laboratório não necessita possuir todos os recursos possíveis, de maneira que qualquer espaço na escola, inclusive a própria sala de aula, pode servir para a realização de atividades práticas e diferenciadas. Testamos e comprovamos que é possível utilizar diferentes metodologias, recursos como materiais de custos baixíssimos e que podem ser obtidos facilmente, até mesmo no pátio da escola. Ao mesmo tempo, somente

a presença deste equipamento na escola não traz garantias de que a diversificação das estratégias de ensino ocorra. Para tanto, é preciso que o docente esteja disposto a inseri-lo em sua prática pedagógica.

De acordo Leite, Silva e Vaz (2005), o Laboratório é um ambiente favorável ao despertar da curiosidade do aluno, tornando o processo de aprendizagem mais fácil de ser iniciado, pois em um ambiente como esse, ele já se predispõe a aprender sobre novos assuntos e a vivenciar novas experiências.

4.3.2 Intervenção em Educação para a Sexualidade

Com a presença constante dos bolsistas PIBID dentro da escola, os alunos foram, aos poucos, se acostumando e ficando curiosos sobre nós. Ao mesmo tempo, aqueles que se sentiam mais à vontade, iam se aproximando e compartilhando suas dúvidas acerca dos conteúdos biológicos. Nesse sentido, notamos que a maioria dos questionamentos trazidos por eles estavam relacionados à educação para a sexualidade. A partir disso, programamos uma palestra participativa com as turmas da escola, em todos os turnos.

A ideia inicial foi montar uma palestra de acordo com as dúvidas dos estudantes. Para tanto, confeccionamos e distribuímos envelopes em todas as salas de aula, onde os alunos puderam depositar suas perguntas sem necessidade de identificação, de maneira que todos se sentissem à vontade para esclarecer suas dúvidas, sem nenhum tipo de constrangimento. Os envelopes permaneceram nas salas de aula por uma semana, assim conseguimos abranger, inclusive, alunos que costumavam faltar à escola com frequência.

Em posse dos envelopes com as perguntas dos alunos, separamos por tema e organizamos como ocorreria a palestra. Preparamos momentos de respostas às perguntas intercalados com momentos de explicação sobre IST's, métodos contraceptivos, gravidez precoce, dentre outros temas relacionados.

Reconhecidamente, esse é um tema bastante atrativo para os jovens em idade escolar no ensino médio, sendo comum uma variedade de reações como vergonha, risos, piadas, compartilhamento de experiências próprias ou de pessoas conhecidas, acanhamento, dentre outros comportamentos. E percebemos isso, inclusive, entre nós mesmos, bolsistas. Alguns colegas não se sentiram à vontade para responder determinadas dúvidas em frente ao público de alunos.

De acordo com o ponto de vista de Ribeiro (1990), a educação para a sexualidade se constitui em uma seara que, naturalmente, desperta o interesse dos estudantes, seja pela

curiosidade criada em torno de um assunto tratado como tabu por grande parte da sociedade, ou seja pela vontade de conhecer sobre aspectos que estão presentes em seus cotidianos permeados pela puberdade.

Moreira e Folmer (2015) ressaltam a importância de se discutir sobre a educação para a sexualidade na escola, visto que a sexualidade humana corresponde a todos os aspectos da vida, não somente ao sexual. Dessa maneira, as dúvidas e curiosidades que surgem dos alunos em sala de aula evidenciam o interesse desses indivíduos pela temática, principalmente em decorrência da fase de vida que estão vivenciando.

Nesse sentido, foi necessário que nos preparássemos antes, principalmente em relação aos questionamentos. Para isso, dividimos os temas entre o grupo de bolsistas, e aquelas dúvidas que tinham maior potencial de causar risadas, constrangimento ou outro tipo de reação nesse sentido, ficaram com aqueles que se sentiam mais tranquilos e seguros em relação ao tema.

Portanto, com essa atividade, foi possível refletir acerca dos temas transversais dentro da Biologia, como a educação para a sexualidade, que precisam estar presentes no currículo do ensino básico, mas que o professor pode (e deve) adaptar sua abordagem ao seu próprio perfil de ensino. Um docente não pode se obrigar a se submeter a determinadas situações caso ele não se sinta pronto para isso. Assim, caso nenhum de nós bolsistas se sentisse seguro para responder aos questionamentos dos alunos, uma alternativa seria convidar algum outro profissional, provavelmente ligado à área da saúde, para participar da palestra.

No entanto, aqui cabe um outro ponto para reflexão: a formação inicial e continuada do professor. A falta de preparação ou o desconhecimento sobre determinado assunto deve ser encarado como uma oportunidade de aprendizagem para o docente.

Ao mesmo tempo, se algo é constantemente vivenciado na prática pedagógica e não está presente nos cursos de formação docente, isso deve ser repensado dentro dos currículos de ensino superior. Dessa maneira, tanto a formação inicial docente deve ser modelada de acordo com as vivências que serão presenciadas na atuação profissional, quanto a formação continuada, além de estimulada, deve ser procurada pelo professor a fim de obter uma atualização. Iniciativa semelhante à nossa encontrei em um dos trabalhos lidos para a escrita desta monografia. Percebendo a falta de atividades que abordavam a educação para as sexualidades, os alunos do Curso de Ciências Biológicas da UFC organizaram um grupo de estudos, o Grupo de Estudo, Pesquisa e Ensino de Sexualidade (GEPESEX) que pode ser conferido em detalhes no trabalho de Silva (2020).

Retomando a temática sobre a atividade de educação para a sexualidade, através das dúvidas apresentadas e da interação dos alunos no momento da palestra, que foi bastante intensa, verificamos que a falta de conhecimento sobre o assunto era genuína e amplamente distribuída entre os estudantes.

Essa lacuna informacional tornou-se ainda mais evidente quando a mesma atividade foi aplicada no turno noturno, cujo público-alvo era majoritariamente composto por indivíduos adultos, muitos já casados e com filhos. Ainda assim, os questionamentos apresentados foram, em grande parte, semelhantes aos dos estudantes dos turnos matutino e vespertino. Esse dado revela-me através da observação que não apenas a persistência de tabus em torno da sexualidade, mas também a dificuldade de diálogo que esses indivíduos possuíam sobre o tema, independentemente da faixa etária.

Esse tipo de atividade mostra-nos que, mesmo não se sentindo seguro e evitando promover um momento como esse, é inevitável que algumas dúvidas surjam para o professor. Nessa perspectiva, é importante que o professor saiba lidar com esse tipo de situação e esteja pronto para dúvidas inesperadas, assim como outras que podem ser consideradas básicas. Ainda assim, todas devem ser respondidas com o máximo de naturalidade possível, tentando desconstruir o tabu existente sobre a educação para a sexualidade.

4.4 Contribuições do PIBID na minha formação enquanto docente de Biologia

Dentre as diversas contribuições do PIBID descritas aqui neste trabalho, acredito ter me beneficiado de todas elas, tais como: a oportunidade de colocar em prática aquilo que presenciamos nas aulas do ensino superior; a vivência precoce do cotidiano escolar da educação básica, me preparando antecipadamente para a realidade que eu encontraria ao iniciar minhas atividades profissionais; as discussões e compartilhamentos de experiências com outros bolsistas que atuavam em escolas com realidades distintas da que eu atuei; o desenvolvimento de atividades diferenciadas que eu pude trazer para a minha prática docente atual.

Além disso, o PIBID possibilitou-me expandir a visão sobre o sistema educacional, de maneira que compreendi que o papel dos atores da educação vai além daquele tradicionalmente divulgado. Como exemplo, podemos citar o próprio professor, em quem, normalmente, é colocada a função da transposição do conhecimento, instigando a formação escolar e o desenvolvimento de competências cognitivas nos alunos. No entanto, o papel do professor se estende para além de sua disciplina de domínio, pois é preciso considerar todo o contexto que circunda o jovem em formação básica.

O professor necessita estabelecer com seus alunos uma ligação afetiva para que a aprendizagem possa ocorrer de maneira mais fluida. Além disso, é preciso que o profissional da educação consiga perceber o contexto de cada turma para, então, adaptar sua prática aos seus alunos. Essa adaptação dá mais chance de sucesso aos processos de ensino e aprendizagem, pois o objeto de estudo passa a ganhar significado para os estudantes, pois eles conseguem aproximar o de seus cotidianos.

É importante compreender também que a formação dos licenciandos não pode ocorrer de forma fragmentada, na qual professores das disciplinas referentes ao conteúdo biológico limitam-se a apresentar o conteúdo, não havendo uma relação deste com o conhecimento dito como pedagógico, isentando-se assim da missão de formar professores e outorgando-o apenas aos profissionais da educação (Rocha, 2013).

As avaliações escritas, as aulas teóricas juntamente com outras práticas de ensino de Biologia podem de fato ajudar na fixação dos conhecimentos, como um auxílio para o discente desenvolver aquilo que foi ministrado teoricamente em sala. Além disso, cabe ao professor mostrar a funcionalidade dos conteúdos no cotidiano, para que o aprendizado seja visto pelo aluno como algo que pode ser usado posteriormente.

O PIBID trouxe-me uma rede de apoio profissional, com a qual mantenho constante contato, tanto com os colegas bolsistas que atuavam na mesma escola, quanto com aqueles que atuavam em escolas distintas, fazendo parte, no entanto, do mesmo projeto. As discussões geradas em momentos de reunião eram intensamente produtivas, pois a partilha de experiências nos dava a possibilidade de entrar em contato com realidades diferentes, verificando quais estratégias poderiam ser aplicadas de acordo com o público.

Voltando o olhar especificamente para a minha formação enquanto professora de Biologia, o PIBID me proporcionou a compreensão de como os temas biológicos podem ser abordados em sala de aula, bem como um leque de atividades diferenciadas que eu posso aplicar com meus alunos. Ter essa cartela de metodologias é de suma importância na rotina profissional de um docente, onde nem sempre há tempo disponível para pesquisa e estudo e, por esse motivo, muitas vezes, o professor acaba repetindo a metodologia tradicional.

Ao passo que pude vivenciar, na prática, que é possível construir um processo de ensino de Biologia diversificado e atrativo para os estudantes sem muitos recursos. É claro que nos privamos de aplicar muitas práticas laboratoriais pela falta de uma estrutura adequada, como o estudo de microscopia e microbiologia, a cultura de fungos e bactérias, dentre outros assuntos que demandavam determinados materiais e/ou um ambiente adequado. No entanto, há também muitas alternativas que podem ser realizadas sem essa estrutura.

A segunda atividade aqui descrita, de educação para a sexualidade, não fez uso do ambiente laboratorial, exemplificando justamente a possibilidade de realizar ações diferenciadas em ambientes diversos e com materiais simples, pois, muitas vezes, com a mera modificação da dinâmica de aula já se promove uma alteração da rotina e, consequentemente, se desperta um maior interesse por parte dos estudantes.

Assim, posso afirmar que o PIBID contribuiu tanto para a minha formação profissional, como professora de Biologia, quanto para a minha formação enquanto pessoa, inclusive no cunho político, favorecendo o desenvolvimento de um olhar atento e crítico para a rotina escolar e os papéis desempenhados por aqueles que estão envolvidos no processo de ensino.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Manter-se cético quanto à realidade profissional e ao trabalho político e pedagógico docente no ambiente social constitui uma narrativa comum dos integrantes após passarem pela experiência do PIBID. Mesmo diante dos desafios observados e até enfrentados na carreira, os relatos emergem à consciência crítica da realidade docente e o posicionamento diante da profissão. Este estudo teve como objetivo central analisar como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) impacta a concepção da profissão docente em professores de Biologia em formação. Para tanto, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: refletir sobre o processo de formação docente a partir da participação no PIBID, identificar os desafios enfrentados nas atividades como bolsista, caracterizar as atividades realizadas e analisar os impactos do programa na formação docente.

A realização de uma pesquisa narrativa acerca do processo de (re)construção da identidade profissional pibidiana ilustra que os atos de (re)memorar as trajetórias educacionais nas escolas tem grande significado para cada um dos licenciandos que participaram do programa. A participação no PIBID ao longo da graduação foi apontada por alguns pibidianos como um diferencial formativo significativo, tanto no que se refere à aprendizagem de aspectos teórico-metodológicos atinentes ao ensino de Ciências e Biologia, quanto ao desenvolvimento de uma postura científica mediante a participação em eventos e publicações científicas.

Nesta narrativa autobiográfica, verificou-se que a abordagem do tema PIBID baseado nas experiências de trabalho de campo como bolsista, precisa ser considerada como provisória, pois o objetivo final do pibidiano é tornar-se um bom professor da sua área de formação, uma vez que, no desenrolar da sua história de vida profissional, são dadas novas possibilidades que antes não lhe eram visíveis.

Nossas identidades foram (re)escritas ao longo de nossas trajetórias de vida e na escola; por essa razão, a pesquisadora advoga que o processo de (re)construção das identidades profissionais de professores estão subjacentes às influências de nossos projetos de vida. Costumo adotar a metáfora do palimpsesto¹² para ilustrar que os discursos de identidade podem ser escritos, reescritos e ressignificados ao longo de nossa história.

Como bolsista do PIBID de Ciências Biológicas do IFCE, afirmo que enfrentamos

¹² O palimpsesto é um termo originário da paleografia, que se refere a um manuscrito antigo que foi reescrito ou reaproveitado, geralmente por causa da escassez de materiais de escrita. Como metáfora aplicada à educação tem como interpretação óbvia a leitura da intervenção sobre um pergaminho cujo manuscrito original foi apagado para se inscrever de novo, sendo possível literalmente, contudo, decifrar o texto rasurado sob o novo texto.

desafios no ensino, semelhantes aos dos professores da rede pública. Contudo, conseguimos alcançar nossos objetivos como bolsistas, graças ao bom vínculo com a escola e o apoio dos supervisores na sala de aula, que nos possibilitou seguir as orientações do coordenador de área e com isso alcançar um engajamento significativo dos alunos de forma natural. Inicialmente, esse vínculo foi determinante na construção da identidade como futura docente e na formação como indivíduo. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, me proporcionou a oportunidade de atuar como bolsista de iniciação à docência (ID). A participação no programa foi crucial para que eu pudesse construir sentidos e significados sobre docência e formação docente. E portanto, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem fundamental importância, pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa de iniciação à docência aos alunos de licenciatura.

Enquanto atuava como bolsista no IFCE/Campus de Acaraú, participei de congressos a fim de me qualificar e aperfeiçoar as práticas metodológicas que executamos nas escolas. Realizamos eventos voltados para o ensino de biologia, aperfeiçoamento, com esse mesmo direcionamento, visitamos professores das escolas da rede pública da região do Acaraú, firmando o compromisso com a educação para realizar mais projetos.

Contudo, é preciso reconhecer as limitações e dificuldades que cada bolsista passou como pibidiano e pode enfrentar na realidade escolar, a questão do transporte municipal que levava os alunos até as escolas, nos paralisou algumas vezes, impossibilitando ações voltadas para tirar as dúvidas do ENEM. Mas acredito veemente que o PIBID tem influenciado positivamente no aprendizado não somente dos alunos das escolas públicas atendidas pelo programa, mas também, e sobretudo, dos professores bolsistas. No decorrer desses quatro anos na universidade, encontramos vários alunos que participaram das oficinas ministradas pelos bolsistas pibidianos. A melhora no interesse e na procura dos estudantes em se qualificar, fazer um curso técnico profissionalizante ou ingressar em uma faculdade de ensino superior pública são as conquistas mais significativas da realização do projeto em Acaraú.

Embora o PIBID de Ciências Biológicas do IFCE naquela escola, neste município, não possa ser associado direta e exclusivamente a esse desenvolvimento educacional, sugere-se que futuras pesquisas e projetos acadêmicos aprofundem a investigação sobre os impactos na educação básica e metodologias ativas. Outra sugestão consiste na realização de práticas experimentais na formação inicial de novos docentes, especialmente no contexto do PIBID. Dessarte um possível desdobramento futuro para outras investigações nessa linha poderia incluir os atuais estudantes que estão se matriculando no IFCE (incluindo os de nível superior). Estudos que analisem a replicabilidade dessas estratégias em diferentes realidades escolares,

em diferentes cidades no interior do Ceará, poderão contribuir para a construção de um ensino de Ciências e Biologia mais envolvente, dinâmico, expressivo e representativo para os futuros professores e para os alunos da educação básica.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, G. E. A; *et al.* **O ensino da Língua Portuguesa no contexto do PIBID em Teresina.** In: CARVALHO, Antonia Dalva França (org). O PIBID na formação para o trabalho docente: Enfoques pragmáticos. Teresina: Edufpi, 2011.

ALMEIDA, D. B.; BERGAMASCHI, M. A.. Memoriais escolares e processos de iniciação à docência. **Educação em Revista**, v. 29, n. 2, p. 15-41, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edur/a/7nGwHHPRLm9RYTtgQBSKt9r/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

ALMEIDA, P. C. C.; BIAJONE, J. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação & Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 281-295, maio/ago. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ep/a/8gDXyFChcHMd5p6drYRgQSn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

AMBROSETTI, N. B. *et al.* Contribuições do PIBID para a formação inicial de professores: o olhar dos estudantes. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 4, n. 1, p. 151-174, jan./jun. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/download/6615/2722>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

AMORIM, A. C. R. O que foge do olhar das reformas curriculares: Nas aulas de Biologia, o professor como escritor das relações entre ciência, tecnologia e sociedade. 2001. **Ciência & Educação**. 7 (1) : 47-65, São Paulo.

ANDRADE, A. A. *et al.* O jornal escolar e a formação crítica do aluno do ensino médio: desvelando possibilidades através de gêneros textuais. **Revista Ao Pé da Letra**, v. 17, n. 1, p. 151-164. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/pedaletra/article/viewFile/231862/26045>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

AUDI, L. C. C. PIBID de língua inglesa na UNEB Campus X. Algumas contribuições na formação docente. In: MATEUS, E.; EL KADRI, M. S. SILVA, K. A. **Experiências de formação de professores de línguas e o PIBID:** contornos, cores e matizes. São Paulo: Pontes, 2013.

ÁVILA, I. C. G.; SOUZA, A. C. M. de. Desafios da docência: enfrentamentos do fazer pedagógico na formação dos professores na contemporaneidade. **Revista Educação Pública**, v. 20, n. 16, 5 mai. 2020. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/16/desafios-da-docencia-enfrentamentos-do-fazer-pedagogico-na-formacao-dos-professores-na-contemporaneidade>>. Acesso em: 13 mar. 2025.

BECKER, E. P.; KELLER, R. V.; SAWITZKI, R. L. As contribuições e implicações do PIBID na formação continuada em serviço de professores(as) supervisores(as). **Revista Kinesis**, v. 35, n. 2, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/26514>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

BORGES, C. T.. **O professor supervisor do PIBID: o que pensa, faz e aprende sobre a profissão?** 2015. Dissertação (Mestrado Acadêmico ou Profissional) - Universidade Estadual do Ceará, 2015. Disponível em: <http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=83536> Acesso em: 10 de março de 2025.

BORGES, M. C.; AQUINO, O. F.; PUENTES, R. V. Formação de Professores no Brasil: História, Políticas e Perspectivas. **Revista HISTEDBR On-Line**, Campinas, n. 42, p. 94-112, jun. 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/download/8639868/7431>. Acesso em: 14 ago. 2022.

BRASIL. Catálogo de Normas e Atos Administrativos. **Portaria CAPES nº 96, de 18 de julho de 2013**. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=522>. Acesso em: 11 mar. 25.

_____. Legislação. Art. 4º, incisos I. **Portaria CAPES nº 90, de 25 de março de 2024**. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=14542#anchor>. Acesso em: 01 mar. 25.

_____. Ministério da Educação. **Chamada Pública PIBID IFCE-Acaraú**. 2013. Disponível em: <https://ifce.edu.br/proen/institucional/arquivos/projeto-institucional-pibid-ifce-2013.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2022.

_____. Ministério da Educação e conselho nacional de educação. **Lei nº 13.005/2014**. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior. Resolução CNE/ILAPE, nº 2, de 1º de julho de 2015. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 12 mar. 2025.

_____. Ministério da Educação. **Iniciação à Docência**: Programa de bolsas seleciona projetos para 8,9 mil alunos. 2011. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/225-sistemas-1375504326/16504-programa-de-bolsas-seleciona-projetos-para-89-mil-alunos>. Acesso em: 06 ago. 2022.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2025.

_____. Ministério da Educação. **PIBID – Apresentação**. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pibid>. Acesso em: 03 nov. 2022.

_____. Ministério da Educação. **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. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 14 ago. 2022.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias: orientações educacionais**

complementares aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>>. Acesso em: 12 mar 2025.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação. **Parâmetros curriculares Nacionais: Biologia.** Brasília: MEC/SEF; 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2025.

_____. **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: seção 1, Brasília, DF, n. 239, p. 39, 13 dez. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria_pibid>. Acesso em: 14 ago. 2022.

CARVALHO, Antonia Dalva França (org). **O PIBID na formação para o trabalho docente: enfoques pragmáticos.** Teresina: Edufpi, 2011.

CASTRO, Marcelo L. Ottoni de Castro. **A educação brasileira nos dez anos da LDB.** Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-33-a-educacao-brasileira-nos-dez-anos-da-lbd>>. Acesso em: 28 fev. 2025.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Pesquisa narrativa:** experiências e história da pesquisa qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CONNELLY, M. F.; CLANDININ, J. D. **Relatos de experiencia e investigación narrativa.** In: LARROSA, J. (Org.). *Dejame que te cuente: ensayos sobre narrativa e educación.* Barcelona: Editorial Laertes, 1995.

COSTA, M. A. A. *et al.* Caminhos da formação docente no Brasil: aspectos históricos, legais e pedagógicos. **Revista Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2020. Disponível em: <<https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

DALTRO, Mônica Ramos; FARIA, Anna Amélia de. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. **Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro , v. 19, n. 1, p. 223-237, jan. 2019 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812019000100013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 01 mar. 2025.

DAS GRAÇAS NASCIMENTO, Maria; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri; PASSOS, Laurizete Ferragut. Formação docente e a sua relação com a escola. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 29, n. 2, p. 09-34, 2016.

DEIMLING, Natalia Neves Macedo; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. O programa institucional de bolsa de iniciação à docência, as escolhas profissionais e as condições de trabalho docente EDUR. **Educação em Revista**. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-4698143999>>. Acesso em: 28 fev. 2025.

DUBAR, C.. **A socialização:** construção das identidades sociais e profissionais. Porto:

Porto Editora, 1997.

EL KADRI, M. S.; MATEUS, E.; SILVA, K. A. **Experiências de formação de professores de línguas e o PIBID:** contornos, cores e matizes. São Paulo: Pontes, 2013.

EL KADRI, M. S. Retratos do movimento universidade-escola no interior do PIBID como prática social. In: EL KADRI, M. S.; MATEUS, E.; SILVA, K. A. **Experiências de formação de professores de línguas e o PIBID:** contornos, cores e matizes. São Paulo: Pontes, 2013.

FELÍCIO, H. M. S. O PIBID como “terceiro espaço” de formação inicial de professores. **Revista Diálogo em Educação**, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 415-434, maio/ago. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/download/6587/6488>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

FITA, E. C. O professor e a motivação dos alunos. In: TAPIA, J. A.; FITA, E. C. **A motivação em sala de aula:** o que é, como se faz. 4 ed. São Paulo: Loyola, 1999.

FLORES, M. A. Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 182-188, set./dez. 2010. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/848/84816931003.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

FREITAS, H. C. L. de. A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. **Educação e sociedade. Campinas**, v. 28, n. 100, p. 1203-1230, out. 2007.

FREITAS, H. C. L. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 136-167, set. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12928.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

FREITAS, M. PEREIRA, E. R. O diário de campo e suas possibilidades. **Quaderns de Psicologia**, v. 20, n. 3, p. 235-244, 2018. Disponível em: <<https://quadernsdepsicologia.cat/article/download/v20-n3-freitas-pereira/1461-pdf-pt>>. Acesso em: 07 ago. 2022.

FUSARI, J. C. **O planejamento da educação escolar: subsídios para ação-reflexão-ação.** São Paulo: SE/COGESP, 1989.

GALAZZI M. C, et. al. Objetivos das atividades experimentais no Ensino Médio: A pesquisa coletiva como modo de formação de professores de Ciências. 2001. **Ciência & Educação**, 7 (2): 249-263, São Paulo.

GATTI, B. A. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. **Revista USP**, São Paulo, n. 100, p. 33-46, dez.-fev. 2014. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/76164/79909>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. de. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte. Brasília.** UNESCO, 2011. Disponível em: <<https://flacso.redelivre.org.br/files/2012/07/329.pdf>>, Acesso em: 01 mar. 2025.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. (Coord.). **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009. Disponível em: <<https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2019/04/Professores-do-Brasil-impasses-e-desafios.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

GATTI, B. A. Formação de Professores no Brasil: Características e Problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/R5VNX8SpKjNmKPxxp4QMt9M/?lang=pt&format=html>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai./jun. 1995. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

GOMES, D. M.; SILVA, K. A. A (trans)formação de formadores e de professores de línguas no âmbito do PIBID (Letras) na UnB: perspectivas e desafios. In: MATEUS, E.; EL KADRI, M. S. SILVA, K. A. **Experiências de formação de professores de línguas e o PIBID: contornos, cores e matizes**. São Paulo: Pontes, 2013.

GROLLMUS, N. S.; TARRÈS, J. P. Relatos metodológicos: difractando experiências narrativas de investigación. **Fórum Qualitative Social Research**, v. 16, n. 2, mai. 2015. Disponível em: <<https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/47405>>. Acesso em: 28 fev. 2025.

GUEDES, B. D. S. *et al.* O projeto PIBID e a formação docente: a construção identitária do professor de língua portuguesa. **Revista Ao Pé da Letra**, v. 17, n. 1, p. 77-88. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/pedaletra/article/viewFile/231862/26045>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa: esta é a questão?. **Psicología: Teoria e Prática**, v. 22, n. 2, p. 201-210, mai./ago. 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ptp/a/HMpC4d5cbXsdt6RqbrmZk3J/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

HOCHMANN, S; NEITZEL, A. A.; PAREJA, C. J. M.. Práticas de leitura no ensino médio: o PIBID de Letras. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 94, n. 238, p. 770-794, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/qVjRdC4S67cktCZ7mSyJQCR/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

HUERTAS, J. A. **Motivación**: querer aprender. Buenos Aires: Aique, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**: Acaraú. 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/acarau.html>>. Acesso em: 23 fev. 2022.

JORDÃO, C. M. *et al.* (org.). **O PIBID-UFPR nas aulas de inglês: divisor de águas e formador de marés**. Campinas: Pontes Editores, 2013.

KELLER, Lígia; BARBOSA, Suzana; BAIOTTO, Cléia Rosani; SILVA, Valeska Martins da. A Importância Da Experimentação No Ensino De Biologia. In: XVI Seminário Interinstitucional de Ensino. **Pesquisa e Extensão**, 2011.

KNÜPPE, L. Motivação e desmotivação: desafio para as professoras do Ensino Fundamental. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 277-290, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/Q9KqTZnczCwRKMcgTFpm3jN/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 24 mar. 2022.

LEITE, A. C. S.; SILVA, P. A. B.; VAZ, A. C. R. A importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem sobre a percepção dos alunos do PROEF II. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 7, n. 3, p. 166-181, set./dez. 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/epec/a/Hs7FTPYSnNd7XmxwX7VbNyw/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 16 ago. 2022.

LEITE, E. A. P. *et. al.* Alguns desafios e demandas da formação inicial de professores na contemporaneidade. **Educ. Soc.** v. 39, n. 144, jul./set. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/yyCJRCdt8bMZXShfrdQRNBM/> Acesso em: 13 mar. 2025.

LIMA, H. R. S. **A Implantação do Instituto Federal do Ceará em Acaraú e suas Repercussões no Desenvolvimento Local**. 2020. 186f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Mestrado Profissional Em Avaliação de Políticas Pública, Fortaleza (Ceará), 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/5_1146?locale=en>. Acesso em: 13 mar. 2025.

LIMA, M. E. C. C.; GERALDI, C. M. G.; GERALDI, J. W. O trabalho com narrativas na investigação em educação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 1, p. 17-44, jan./mar. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edur/a/w7DhWzM5mB4mZWLB5hthLVS/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

LOUGHAN, J. A construção do conhecimento e o aprender a ensinar sobre o ensino. In: FLORES, M. A.; VEIGA SIMÃO, A. M. (Org.). **Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores**: contextos e perspectivas. Mangualde: Edições Pedago, 2009.

LUCKESI, C. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. In: _____. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 2005.

MAFRA, G. M.; CORRÊA, S. A. O PIBID como propiciador de capacidades docentes. **Revista Ao Pé da Letra**, v. 17, n. 1, p. 89-106, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/pedaletra/article/download/231858/26041>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

MARCELO, C.. Identidade docente: constantes e desafios. **Formação docente**: revista Brasileira de pesquisa sobre formação de professores, v. 1, n. 1, pp. 109-131, 2009.

MATEUS, E. F.; OLIVEIRA, V.; SODRÉ, C. C.. “O PIBID me salvou”: a tecnologização de discursos e suas implicações nas práticas de formação de professores/as. **Revista X**, v. 1, pp. 32-51, 2015.

MOREIRA, B. L. R.; FOLMER, V. Percepções de professores de Ciências e Educação Física acerca da educação para a sexualidade na escola. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 10, n. 3, 2015. Disponível em: <<https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/download/534/505>>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MOREIRA, M.L.; DINIZ, R.E.S. O laboratório de Biologia no Ensino Médio: infraestrutura e outros aspectos relevantes. **Editora da UNESP**, v. 1, p. 295-305, 2003. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Renato-Diniz-3/publication/267217969_O_LABORATORIO_DE_BIOLOGIA_NO_ENSINO_MEDIO_INFRA-ESTRUTURA_E_OUTROS_ASPECTOS_RELEVANTES/links/54e4c02b0cf276ce0c1721ced/O-LABORATORIO-DE-BIOLOGIA-NO-ENSINO-MEDIO-INFRA-ESTRUTURA-E-OUTROS-ASPECTOS-RELEVANTES.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2025.

MUSSI, R. F. F; FLORES, F. F.; ALMEI, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educaciona**, v. 17, n. 46, p. 60-77, out./dez. 2021. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/apraxis/v17n48/2178-2679-apraxis-17-48-60.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2025.

NEU, A. F.; MARCHESAN, L. J. S. C. **Construção da identidade profissional docente**. Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Mirian-Farias-3/publication/343657510_As_tecnologias_como_ferramentas_na_pratica_pedagogica_do_professor_universitario/links/5f36d30ba6fdcccc43c72dbe/As-tecnologias-como-ferramentas-na-pratica-pedagogica-do-professor-universitario.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2022.

NORONHA, M. M. B.; ASSUNÇÃO, A. Á.; OLIVEIRA, D. A.. O sofrimento no trabalho docente: o caso das professoras da rede pública de Montes Claros, Minas Gerais. **Trabalho, educação e saúde**, v. 6, p. 65-86, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tes/a/BpcPqD8BvRNgy4vBctmJt4S/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 13 mar. 2025.

NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. Portugal: Ed. Ltda, 1991.

OLIVEIRA, A. A.; *et al.* Reflexões sobre o papel do bolsista de iniciação à docência do PIBID para o ensino de língua portuguesa na escola. **Revista Ao Pé da Letra**, v. 17.2, pp. 87-98. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/pedaletra/article/view/231869>>. Acesso em: 01 mar. 2025.

OLIVEIRA, D. A. A nova regulação de forças no interior da escola: carreira, formação e avaliação docente. **Revista brasileira de política e administração da educação**, v.27, n.1, p. 25-38, jan/abr. 2011. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/article/view/19917>>. Acesso em: 01 mar. 2025.

OLIVEIRA, H. F. A bagagem do PIBID para a formação inicial docente e para a construção da identidade profissional. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v. 56, n. 3, set./dez. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tla/a/g9XpVZPhGWqtscJ3m5WfHhG/?lang=pt&format=html>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

PASSEGGI, M.; NASCIMENTO, G.; OLIVEIRA, R. As narrativas autobiográficas como fonte e método de pesquisa qualitativa em Educação. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, n. 33, p. 111-125, 2016. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/349/34949131009.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2022.

PASSONI, T. P. *et al.* Subprojeto PIBID de língua inglesa da UNEB/Campus X. Expectativas e possibilidades na formação de professores. In: MATEUS, E.; EL KADRI, M. S. SILVA, K. A. **Experiências de formação de professores de línguas e o PIBID:** contornos, cores e matizes. São Paulo: Pontes, 2013.

PEREIRA, M. D. F.; BEZERRA, N. S. R. F.; TORRES, C. M. G. As contribuições do PIBID para a prática de ensino de Ciências e Biologia. **Revista Interfaces**, v. 7, n. 2, p. 349-359, 2019. Disponível em: <<https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/747/573>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

PIMENTA, S. G.. Formação de professores. Identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org). Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo, Cortez, 2012. pp. 15-38, 2012.

POSSOBOM, C. C. F. *et al.* **As atividades práticas de laboratório no ensino de Biologia e Ciências: relato de uma experiência.** In: Universidade Estadual Paulista – Pró-Reitoria de Graduação. (Org.). Núcleos de Ensino. São Paulo: Editora da UNESP, v. 1, p. 113-123, 2003.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres:** a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de Ciências:** do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

QUEIROZ, L. C. *et al.* O PIBID como estratégia de aproximação entre universidade e escola no processo de formação docente. **Revista Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 45, p. 234-246, 2021. Disponível em: <<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/download/3564/2947>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

RIBEIRO, M. Educação para a sexualidade. **Além da Informação**, São Paulo, v. 62, 1990. Disponível em: <http://www.reprolatina.institucional.ws/site/respositorio/materiais_apoio/textos_de_apoio/Educação_Sexual.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

RORRATO, D. C. C. P. O ensino colaborativo e a prática do PIBID. **Revista Intercâmbio**, v. 29, p. 169-185, 2014. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/intercambio/article/download/20965/15437>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

ROZENFELD, C. C. F.; SALOMÃO, A. C. B. O trabalho de licenciandos de alemão e inglês no PIBID: a construção da prática docente a partir das crenças do ensino médio sobre língua e cultura estrangeira. **Horizontes de Linguística Aplicada**, v. 13, n. 1, p. 159-179, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/125207/ISSN2237-0951-2014-13-01-159-179.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

SAHAGOFF, A. P. Pesquisa narrativa: uma metodologia para compreender a experiência humana. In: SEMANA DE EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO, XI, 2015, Porto Alegre. **Anais**. Porto Alegre, 2015. Disponível em:

<<http://cienciascognitiva.org/cecnudcen/wp-content/uploads/2018/03/PESQUISA-NARRATIVA-UMA-METODOLOGIA.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

SÁ, L. P.; GARRITZ, A. Perspectiva de estudantes de Química sobre uma proposta de produção e aplicação de unidades didáticas e o impacto do PIBID na formação docente. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 187-196, 2015.

SANTOS, N. F. D. **Projeto Professor Diretor de Turma**: uma análise da implementação em uma escola pública da rede estadual do Ceará. 2020. 116 f. Dissertação (mestrado profissional) - Faculdade de Educação/CAEd, Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/1325>>. Acesso em: 13 mar. 2025.

SARMENTO, N. R. G. **Afetividade e aprendizagem**. 2010. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia/Licenciatura) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/71877/000880292.pdf?sequence>>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SARNOSKI, E. A. Afetividade no processo ensino-aprendizagem. **Revista Educação do IDEAU**, Uruguai, v. 9, n. 20, 2014. Disponível em: <https://www.caxias.ideal.com.br/wp-content/files_mf/0591228939ab3bddbe3d293fc78a6251223_1.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SASSERON, L. H. **Interações discursivas e investigação em sala de aula**: o papel do professor. 2013. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/81246/mod_resource/content/1/Texto%206%20-%20Intera%C3%A7%C3%A5es%20discursivas.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

SAVIANI, D. Formação de professores no Brasil: dilemas e perspectivas. **Poiesis Pedagógica**, v. 9, n. 1, p. 07-19, jan./jun. 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/index.php/poiesis/article/view/15667/9592>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

SILVA, M. A. S. *et al.* **Utilização de Recursos Didáticos no processo de ensino e aprendizagem de ciências naturais em turmas de 8º e 9º anos de uma escola pública de Teresina no Piauí**. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7., 2012, Palmas. 2012.

SILVA, R. B. **A história do Grupo de Estudo, Pesquisa e Ensino de Sexualidade (GEPESEX)**: a sexualidade no Curso de Ciências Biológicas da UFC. 2020. Dissertação (Pós-graduação em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/57515>>. Acesso em: 01 mar. 2025.

SILVA, Sandro da; GONÇALVES, Mariana Dicheti; PANIÁGUA, Edson Romário Monteiro. A importânciado PIBID para formação docente. **III Emiculit**: Encontro Missionário de Estudos Interdisciplinares em Cultura, Santo Ângelo, v. 3, ago. 2017. Disponível em: <

<https://sites.unipampa.edu.br/pibid2014/2018/02/01/a-importancia-do-pibid/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

SOARES, E. G. C.; ARAÚJO, L. F.; RAMOS, N. S. Vivências do bolsista ID no PIBID: relato de experiência na escola municipal amigos da natureza. In: EDUCERE - IX ENCONTRO NACIONAL SOBRE ATENDIMENTO ESCOLAR HOSPITALAR. **Anais**. 26-29 out. 2015. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20755_8758.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2025.

STROHSCHOEN, A. A. G.; GOBBI, M. R.; SALVATORI, T.; SALVATORI, R. U. Atividades experimentais de microscopia - vivências no ensino médio. In: II CONGRESSO INTERNACIONAL DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. **Anais**, 27-29 jun. 2012.

TAPIA, J. A. Contexto, motivação e aprendizagem. In: TAPIA, J. A.; FITA, E. C. **A motivação em sala de aula: o que é, como se faz**. 4 ed. São Paulo: Loyola, 1999.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; GAUTHIER, C. **Formação dos professores e contextos sociais**. Porto: Rés, 2001.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TARTUCE, G. L. B. P.; NUNES, M. M. R.; ALMEIDA, P. C. A. de. Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no brasil. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.140, p. 445-477, mai./ago. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cp/a/hBtRyWXHrYrGPzR7RsV6LCh/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 01 mar. 2025.

TEIXEIRA, I. S.; VASCONCELOS, J. S. Gêneros textuais e interdisciplinaridade: uma abordagem pertinente para o ensino de LP. **Revista Ao Pé da Letra**, v. 17, n. 2, p. 61-74, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/pedaletra/article/download/231867/26052>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

TORRE, J. C. Apresentação: a motivação para a aprendizagem. In: TAPIA, J. A.; FITA, E. C. **A motivação em sala de aula: o que é, como se faz**. 4 ed. São Paulo: Loyola, 1999.

USTRA, S. R. V.; HERNANDES, C. L. Enfrentamento de problemas conceituais e de planejamento ao final da formação inicial. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 16, n. 3, p. 723-733, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/svDbpmP6wh8DsNkMLVLBNvn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 11 mar. 2025.

VIEIRA, M. A.. SOARES, G. S. LIMA JUNIOR, A. Mesquita de. O que muda no ensino de ciências com a proposta da nova base nacional comum curricular. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 02, p. 15-26, jan. 2022. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/nova-base-nacional>>. Acesso em: 11 mar. 2025.

WEININGER, M. J. **Do aquário em direção ao mar aberto: mudanças no papel do professor e do aluno**. In: LEFFA, V. J. (Org.). **O Professor de Línguas: Construindo a profissão**. Pelotas: EDUCAT, 2001. Disponível em:

<http://www.leffa.pro.br/tela2/livros/Professor_de_linguas.pdf#page=41>. Acesso em: 15 nov. 2022.

ZENTI, L. Aulas que seus alunos vão lembrar por muito tempo: motivação é a chave para ensinar a importância do estudo na vida de cada um de nós. **Nova Escola**, São Paulo, v. 134, ago. 2000.