

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**ENEIDA BUTEL BELTRÃO**

**CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS: UMA INVESTIGAÇÃO COM LICENCIANDOS DA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS EM PARINTINS-AM**

**PARINTINS-AM**

**2025**

**ENEIDA BUTEL BELTRÃO**

**CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS: UMA INVESTIGAÇÃO COM LICENCIANDOS NA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS EM PARINTINS-AM**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório ao Trabalho de Conclusão de Curso e obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Dra. Joeliza Nunes Araújo.

**PARINTINS-AM  
2025**

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
**Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.**

B453c	<p>Beltrão, Eneida Butel</p> <p>Contribuições do PIBID na Formação de Professores de Ciências Biológicas : Uma investigação com licenciandos da Universidade do Estado do Amazonas em Parintins-AM / Eneida Butel Beltrão . Manaus : [s.n], 2025. 80 f.: color.; 21,0 cm.</p> <p>TCC - Graduação em Ciências Biológicas- Licenciatura- Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2025. Inclui Bibliografia. Inclui Apêndice. Orientador: Joeliza Nunes Araújo.</p> <p>1. Formação inicial docente . 2. Saberes docentes. 3. Ensino de Biologia . 4. PIBID. I. Joeliza Nunes Araújo (Orient.) II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Título</p> <p>CDU(1997)57</p>
-------	---

**ENEIDA BUTEL BELTRÃO**

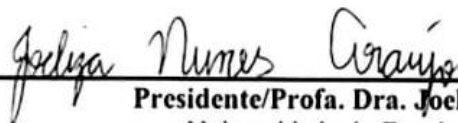
**CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS  
BIOLOGICAS: UMA INVESTIGAÇÃO COM LICENCIANDOS DA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS EM PARINTINS-AM**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório ao Trabalho de Conclusão de Curso e obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

**ORIENTADORA:** Profa. Dra. Joeliza Nunes Araújo

Aprovado em 9 de junho de 2025 pela Comissão Examinadora.

**BANCA EXAMINADORA**



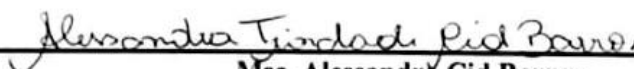
---

**Presidente/Profa. Dra. Joeliza Nunes Araújo**  
Universidade do Estado do Amazonas



---

**Professor Dr. Adailton Moreira da Silva**  
Universidade do Estado do Amazonas



---

**Msc. Alessandra Cid Barros**  
SEDUC

*O PIBID me mostrou que a docência não se aprende apenas nos livros, mas na escuta, na vivência e no olhar atento ao outro, e este trabalho carrega histórias de uma jornada marcada por descobertas, afeto e a certeza de que escolhi o caminho certo.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à *Santa Rita de Cássia*, minha eterna guia que sempre iluminou meu caminho e me deu direção nas horas em que eu mais precisei. A *Deus*, pela força, paciência e sabedorias concedidas para enfrentar os desafios ao longo dessa jornada.

Aos *meus pais Haraldo Beltrão e Nereida Butel*, que foram e sempre serão minha base, meus maiores exemplos de educação, amor e carinho, meu porto seguro. Vocês me ensinaram, com amor, coragem e exemplo, que sonhos são possíveis quando há determinação. Esta conquista é a prova viva de tudo o que aprendi com vocês, muito obrigada!

Ao meu *Pai Manoel, (In memoriam)*, que esteve comigo em tantos momentos desta jornada, mesmo após sua partida. Em cada conquista, senti sua presença viva em meu coração, e hoje tenho certeza de que, do céu, ele sorri e vibra comigo por mais essa vitória. Esta conquista também é sua, pai!

Às minhas irmãs, *Enolle, Helena e Maria Lúcia*, que sempre torceram por mim e estiveram presentes com palavras de incentivo e gestos de amor. Ao meu cunhado *Matheus*, que esteve presente em muitos momentos, me ajudando de tantas formas e oferecendo apoio quando precisei. Vocês são parte fundamental dessa conquista. Ao meu querido sobrinho, *João Guilherme*, meu bebê, minha fonte diária de sorrisos sinceros e alegria genuína, em cada olhar seu, encontrei forças para seguir em frente nos dias mais difíceis.

À *Isabele Rocha*, minha parceira de todas as horas, que caminhou ao meu lado. Com palavras de carinho, você me incentivou a seguir em frente, estendeu a mão nos momentos difíceis e me mostrou que a vida, mesmo nos dias mais ruins, pode ser leve e cheia de coisas boas. Cada palavra de incentivo, cada gesto de apoio, sua paciência e seu amor foram fundamentais para que eu continuasse firme aqui. Que privilégio ter compartilhado essa jornada com você.

Aos meus melhores amigos *Anderson Belém, Alessandra Batalha e Quésia Gadelha*, companheiros leais que dividiram comigo não apenas trabalhos e responsabilidades, mas também lágrimas, risadas e sonhos. Juntos, criamos uma história que foi além da sala de aula, uma verdadeira amizade. Nosso caminho foi feito de verdade, cumplicidade e força. Meus mais sinceros agradecimentos a todo apoio durante esta caminhada!

Aos meus tios, *Leonardo e Hugilza*, que me abraçaram como filha e me ofereceram amor e apoio que foram fundamentais quando eu precisei deixar minha família. Vocês foram a minha família presente em cada passo.

À minha orientadora, Professora Doutora **Joeliza Nunes Araújo**, que não foi apenas uma orientadora, mas uma verdadeira mentora de vida. Dividimos não apenas este trabalho, mas muitos momentos de construção de conhecimentos e muitos aprendizados nas aulas de Estágio Supervisionado e Monitorias. Sua paciência e sabedoria foram faróis que me guiaram até aqui. Essa conquista também é sua, com todo meu reconhecimento e carinho!

Aos **professores do Colegiado de Ciências Biológicas** do CESP/UEA, que, mais do que compartilhar conhecimentos científicos, transmitiram lições de vida que levarei comigo para sempre. Cada ensinamento, cada gesto tiveram valor imensurável nesta caminhada.

Aos **Pibidianos** que gentilmente se propuseram a me ajudar, concedendo seu tempo e suas palavras para as entrevistas deste trabalho, meu mais sincero agradecimento. Cada contribuição foi essencial para a construção desta pesquisa e para que ela ganhasse uma forma tão significativa. Sou grata pela generosidade e disposição de cada um.

À **CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior)** e ao **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)**, meus agradecimentos pela oportunidade transformadora que me foi concedida. A vivência proporcionada pelo programa não apenas enriqueceu minha formação acadêmica, mas também despertou em mim a paixão pela pesquisa e pela prática docente. Foi dessa experiência valiosa que nasceu a inspiração para este trabalho, que carrego com orgulho como parte da minha trajetória.

A todos que torceram por mim, a realização deste sonho não foi apenas pessoal, mas sim coletiva. Cada apoio, cada palavra de incentivo e cada gesto de carinho foram fundamentais para que hoje eu pudesse escrever essa história com orgulho e gratidão.

## RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo analisar as contribuições adquiridas ao longo da participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência para a formação inicial dos Licenciandos em Ciências Biológicas. Os sujeitos da pesquisa foram 15 licenciandos do Curso de Ciências Biológicas que participaram do PIBID no período de 2022 a 2024. Para o desenvolvimento desse estudo utilizamos a pesquisa qualitativa. Realizou-se uma fundamentação teórica e entrevista com os licenciandos pesquisados. Os principais autores utilizados para a construção do conhecimento teórico da pesquisa foram: Bogdan e Biklen (1994); Leite (2008); Tardif (2010); Nóvoa (1995). Os dados obtidos nas entrevistas foram analisados a partir da Análise Textual Discursiva (ATD) que resultou em um processo de análise rico em experiências por meio dos relatos dos licenciandos participantes da pesquisa, pois permitiu evidenciar que o PIBID contribuiu para a formação inicial, ao desenvolvimento profissional docente, ao desenvolvimento da formação do perfil profissional além do uso de novas metodologias de ensino de Biologia, que agregou para a construção do perfil profissional de cada um dos licenciandos.

**Palavras-chave:** Formação Inicial Docente. Saberes Docentes. Ensino de Biologia. PIBID

## **ABSTRACT**

This thesis aimed to analyze the contributions of the Institutional Program of Scholarships for Teaching Initiation (PIBID) to the initial training of Biology Education students. The study involved 15 Biology Education students who participated in PIBID from 2022 to 2024. Qualitative research, including theoretical grounding and interviews with the participants, was used. The research was informed by the works of Bogdan & Biklen (1994), Leite (2008), Tardif (2010), and Nóvoa (1995). The data from the interviews were analyzed using Textual Discursive Analysis (TDA), which highlighted PIBID's significance in initial training, professional development, and the shaping of the professional profile of the students, including the adoption of new Biology teaching methodologies.

**Key Words:** Initial Teacher Training. Teaching Knowledge. Biology Teaching. PIBID.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Centro de Estudos Superiores de Parintins .....	25
<b>Figura 2.</b> Momento da entrevista com os licenciandos que participaram do PIBID .....	27
<b>Figura 3.</b> Alunos montando os mini ecossistemas .....	31
<b>Figura 4.</b> Alunos durante a montagem do terrário.....	32
<b>Figura 5.</b> Exposição final dos terrários.....	33
<b>Figura 6.</b> A autora enquanto bolsista de Iniciação à Docência e alunos da Educação Básica na escola campo do PIBID. ....	34
<b>Figura 7.</b> Maquetes construídas pelos alunos .....	40
<b>Figura 8.</b> O uso de massa de modelar para construção de modelos didáticos.....	40
<b>Figura 9.</b> Construção dos Lapbooks pelos alunos .....	41

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	12
2.1 Objetivos Geral .....	12
2.2 Objetivos Específicos .....	12
<b>3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	13
3.1 A formação Inicial do Professor de Biologia.....	13
3.2 Saberes Docentes e a Formação Inicial de Professores de Ciências Biológicas.....	16
3.3 O Programa Institucional De Bolsas De Iniciação à Docência (PIBID) e sua Importância para a Formação Inicial Docente em Biologia. ....	21
<b>4 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	25
4.1 Contexto e participantes da pesquisa .....	25
4.2 Tipo de Pesquisa .....	26
4.3 Instrumentos para coleta de dados .....	26
3.4 Tabulação e análise de dados obtidos na pesquisa .....	28
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	29
5.1 Contribuições Pessoais e Experienciais da pesquisadora no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID.....	29
5.2 Contribuições do PIBID na formação inicial de professores de Biologia. ....	35
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	53
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	55
<b>APÊNDICES</b> .....	58

## 1 INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), desempenha um papel crucial na antecipação do vínculo dos alunos de licenciatura com a realidade da escola básica, antes mesmo da conclusão de sua graduação. Seu objetivo principal é proporcionar aos futuros professores uma experiência prática que, além de possibilitar a integração entre a Educação Superior e a Educação Básica, busca o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias à prática docente. Dessa forma, o PIBID surge como um programa que busca contribuir para a construção do saber docente e para o desenvolvimento profissional dos professores em formação.

Entretanto, podemos perceber que muitas vezes a teoria está desconectada da prática, principalmente se analisarmos o currículo do curso de Ciências Biológicas, no qual os alunos de licenciatura são formados. Neste sentido, conforme Pimenta (2009), o currículo de formação, ao ser composto por disciplinas isoladas e sem vínculo com a realidade escolar, transforma as teorias de formação em saberes disciplinares desconectados do campo de atuação profissional, dificultando a preparação prática dos futuros docentes.

Nesse cenário, o PIBID surge como uma resposta a essa lacuna formativa, oferecendo ao estudante a oportunidade de conhecer e vivenciar diariamente a rotina do professor na escola, por meio da participação nas atividades pedagógicas, podendo aplicar de forma mais concreta seus conhecimentos aprendidos na universidade. Por outro lado, podemos evidenciar que esta participação também contribui para o desenvolvimento pessoal e profissional dos acadêmicos, uma vez que oferece um amplo campo inicial de atuação para que estes licenciandos integrem a teoria aprendida na universidade com a prática vivenciada em sala de aula, o que é essencial para a construção de sua identidade docente e para a formação de um perfil profissional abrangente em todas as esferas educacionais. Dessa forma, o Programa apresenta-se como um importante mecanismo para aproximar a teoria da prática, permitindo que os estudantes de licenciatura consolidem suas competências e habilidades necessárias para atuar de forma eficaz na educação básica de ensino.

Dentro desse contexto, esta pesquisa surge em decorrência de minhas primeiras experiências na docência, que ocorreram por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Participar do programa, e vivenciar dia a dia o processo formativo, educacional e pedagógico da escola campo na qual fui bolsista por dezoito meses,

me proporcionou uma experiência muito válida, uma vez que estávamos presentes em todas as etapas de preparação das aulas de Biologia. E esse contato direto com os alunos me permitiu evidenciar muitas dificuldades que precisavam ser enfrentadas dentro desse processo, o que me levou a pensar em novas práticas pedagógicas, e a busca as que fossem mais viáveis e eficazes, ponto este essencial para o perfil de um professor articulador. Isso justifica o fato de precisar refletir sobre como as experiências vivenciadas pelos licenciandos inseridos no PIBID contribuem para a construção da identidade docente do futuro licenciando, avaliando de que maneira essas aprendizagens impactam na integração entre educação superior e educação básica e como a participação no programa foi/é importante para preparar esses futuros professores em Ciências Biológicas para sua atuação profissional.

Neste sentido, o trabalho está organizado em: 1. Introdução ao tema; 2. Objetivos; 3. Referencial teórico com discussões sobre a formação inicial do professor de Biologia, os saberes docentes e a formação inicial de professores de Ciências Biológicas e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e sua importância para a formação inicial docente em Biologia; 4. Metodologia da Pesquisa; 5. Resultados e Discussão que permite compreender como o programa potencializa o desenvolvimento de competências pedagógicas e a formação de futuros professores mais preparados para a prática educacional; 6. Considerações Finais.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos Geral**

- Analisar as contribuições adquiridas ao longo da participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência para a formação inicial dos Licenciandos em Ciências Biológicas.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Realizar uma revisão de literatura sobre a formação inicial do professor de Biologia e sobre a importância do PIBID para a formação inicial docente em Biologia segundo as produções científicas disponíveis nas bases de dados das bibliotecas *SciELO*, *Google Acadêmico* e periódicos da CAPES;
- Identificar a percepção dos licenciandos em Ciências Biológicas participantes do PIBID acerca das contribuições do programa à sua formação inicial, ao desenvolvimento profissional docente, ao desenvolvimento da formação do professor pesquisador e ao uso de novas metodologias de ensino de Biologia.
- Evidenciar a influência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência na construção da identidade docente dos licenciandos participantes da pesquisa, por meio de uma entrevista.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 A formação Inicial do Professor de Biologia**

A formação inicial de professores é um tema central no debate educacional contemporâneo, principalmente no que se refere ao papel do educador e à preparação dos futuros docentes para atuar nas escolas. Nesse contexto, a formação de professores deve ser entendida como um processo que envolve tanto o domínio dos conhecimentos específicos de sua área de atuação quanto o desenvolvimento de habilidades pedagógicas, pessoais e profissionais. A combinação desses aspectos é essencial para que o professor possa desempenhar suas funções com competência, autonomia e reflexão crítica. Como destaca Perrenoud (2000), “formar-se é entrar numa lógica de desenvolvimento profissional contínuo”.

No entanto, essa formação inicial de professores não deve se restringir à simples apropriação de conteúdos curriculares, mas deve também abordar a construção de uma postura ética, que considere a diversidade do público escolar e as questões sociais e culturais envolvidas no processo educativo. Isso implica que os futuros docentes adquiram habilidades práticas necessárias para organizar e conduzir a sala de aula, refletir sobre suas práticas pedagógicas e trabalhar em contextos diversos. Para Freire (1996), educar exige “ética, estética e política”, sendo a prática docente uma ação transformadora profundamente ligada à realidade social. A formação deve, portanto, ser uma combinação de saberes teóricos e experiências práticas, que permitam aos alunos se confrontarem com as situações cotidianas da educação básica. Tardif (2002) ressalta que os saberes docentes são “construídos na e pela prática”, e que essa articulação entre teoria e prática é fundamental para o desenvolvimento profissional do professor.

Atividades como estágios supervisionados, observação de aulas e projetos de ensino que integrem teoria e prática são fundamentais para esse processo formativo. Essas atividades oferecem uma vivência direta do cotidiano escolar, permitindo aos licenciandos aplicar os conceitos aprendidos na universidade e refletir criticamente sobre a prática pedagógica. De acordo com Antônio Nóvoa (1992), “os professores não nascem prontos, tornam-se professores numa multiplicidade de espaços de formação”. Nesse sentido, a formação inicial deve preparar os futuros professores para atuarem como profissionais autônomos e críticos, capazes de enfrentar os desafios da educação contemporânea, como a inclusão de novas tecnologias, a adaptação a diferentes realidades sociais e culturais, e o estímulo a uma educação mais reflexiva e transformadora.

A relação entre teoria e prática é, assim, um ponto crucial na formação inicial dos professores. Ao integrar esses dois aspectos, a formação permite que os licenciandos enfrentem as exigências do dia a dia da profissão docente e se tornem capazes de desenvolver metodologias inovadoras e práticas pedagógicas criativas. O modelo de formação que aproxima a educação superior da educação básica contribui para a qualificação dos futuros professores, ao mesmo tempo em que promove uma reflexão constante na escola, tornando-a um ambiente de aprendizado contínuo, tanto para os alunos quanto para os docentes. Este processo possibilita a construção coletiva do conhecimento, ao integrar as vivências dos futuros professores com as necessidades do contexto escolar.

Ainda nesse contexto, a formação inicial dos professores deve ser compreendida como uma etapa crucial na construção de uma identidade docente sólida. Ela oferece aos futuros educadores a oportunidade de expandir seus saberes, aprofundar suas competências e se preparar para os desafios da prática pedagógica e social presentes na escola. De acordo com Rinaldi e Cardoso (2012, p.1),

Pensar a formação inicial de professores na atualidade se configura um grande desafio que tem sido objeto de múltiplas análises que indicam as lacunas e severos problemas associados ao modo como essa formação é concretizada. Isso se dá não apenas por uma conta das diferentes propostas metodológicas que nos podem servir de referência, mas também, devido ao modo como o conhecimento, seus conteúdos formativos e as estruturas curriculares dos cursos de Licenciatura e das escolas de modo geral, são modificados.

Nesse sentido, a formação inicial de professores enfrenta desafios significativos, refletindo lacunas e problemas associados ao modo como essa formação é estruturada e concretizada. As diversas metodologias e abordagens curriculares utilizadas nos cursos de licenciatura, assim como as mudanças nas estruturas e nos conteúdos curriculares, são fatores que impactam diretamente a eficácia dessa formação.

A formação inicial em cursos de licenciatura visa garantir a preparação dos futuros professores para o magistério, de modo a proporcionar uma formação teórica sólida, interdisciplinar e voltada para o desenvolvimento das competências pedagógicas necessárias para o ensino de crianças, adolescentes e adultos. A integração entre teoria e prática é um princípio fundamental, como destaca o Ministério da Educação (Brasil, 2015, p.7),

A garantia de uma concepção de formação pautada tanto pelo desenvolvimento de sólida formação teórica e interdisciplinar em educação de crianças, adolescentes, jovens e adultos e nas áreas específicas de conhecimento científico quanto pela unidade entre teoria e prática e pela centralidade do trabalho como princípio educativo na formação profissional, como também pelo entendimento de que a

pesquisa se constitui em princípio cognitivo e formativo e, portanto, eixo nucleador dessa formação.

Neste sentido, entende-se que a formação inicial nos cursos de Licenciatura é a iniciativa de formação profissional para o exercício das práticas educacionais, sendo esta de suma importância para prepará-los para enfrentamentos de várias situações que envolvem o processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, a função do professor vai além do ensino de conteúdos acadêmicos e básicos. Como discutem Ghedin, Almeida e Leite (2008), o professor desempenha múltiplas funções, como respeitar as diferenças, cooperar, comunicar e agir de forma eficaz no contexto social em que está inserido. A escola, portanto, não é apenas um local de transmissão de conhecimentos, mas um espaço de socialização e formação de cidadãos críticos e participativos. Nesse sentido, a formação inicial de professores deve proporcionar aos licenciandos os instrumentos necessários para que eles possam contribuir para a sociedade, preparando os alunos para a leitura crítica da realidade e para sua inserção no mundo do trabalho.

Abondanza (2002, p. 18) destaca que,

No processo de ensino-aprendizagem, a escola não apresenta condições de produzir exatamente as situações e a organização da vida técnica e econômica. Compete sim à escola, dotar o indivíduo de uma formação técnica e a de cultivar e desenvolver a cultura profissional.

Logo, embora a escola não tenha como objetivo imediato produzir as condições técnicas e econômicas da sociedade, ela deve formar indivíduos capazes de compreender a realidade social e agir de forma crítica. A formação do professor deve, portanto, promover o desenvolvimento de habilidades que permitam uma atuação inovadora e construtivista, beneficiando tanto os alunos quanto a sociedade como um todo.

Para alcançar esse objetivo, o profissional da educação deve vivenciar uma formação inicial que combine os aspectos teóricos e práticos necessários para o domínio de conhecimentos que garantam um ensino eficaz. A formação inicial é a primeira etapa desse processo contínuo, que se estende ao longo de toda a carreira docente (Farias et al., 2009). Ela marca o início da profissionalização do educador, período em que os saberes e rotinas da profissão começam a ser incorporados e personificados no trabalho cotidiano do docente (Imbernón, 2009).

Essa formação inicial deve ser composta por um conjunto de saberes que articulem conhecimentos específicos, pedagógicos e curriculares, com o objetivo de garantir uma formação sólida para o exercício da profissão. No entanto, como observado no curso de Ciências Biológicas, muitas vezes há uma carência de disciplinas que envolvam os alunos em práticas escolares. Atualmente, as principais atividades de inserção no contexto escolar são os Estágios Supervisionados e o Trabalho de Conclusão de Curso, que envolvem pesquisas e vivências, mas que ainda não são suficientes para proporcionar uma formação integral aos futuros professores.

Nesse sentido, Tardif (2002) propõe que a profissão docente se construa com base em quatro pilares: a formação profissional, os saberes disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experienciais. A integração desses saberes é essencial para o desenvolvimento de uma prática pedagógica efetiva e crítica. Guimarães (2005) e Tardif (2010) enfatizam que a prática docente não deve ser vista como a simples aplicação de saberes externos, mas como um processo de construção contínua, no qual o professor é responsável por recriar e transformar os saberes de acordo com seu contexto, sua história de vida e as necessidades dos alunos.

Dessa forma, a formação inicial de professores precisa ser pensada de maneira integrada, levando em conta não apenas o domínio do conteúdo específico da disciplina, mas também as habilidades pedagógicas e a reflexão crítica sobre o contexto educacional e social. A combinação desses elementos contribuirá para a formação de professores mais preparados, capazes de enfrentar os desafios da educação contemporânea e promover uma educação de qualidade para todos.

### **3.2 Saberes Docentes e a Formação Inicial de Professores de Ciências Biológicas**

A formação de professores é um processo contínuo de desenvolvimento que abrange diversas etapas ao longo da carreira docente. A formação inicial, um dos períodos mais significativos dessa trajetória, tem como objetivo fornecer aos futuros professores conhecimentos teórico-práticos que possibilitem a prática do ensino de qualidade (García, 1999).

Durante essa fase, os futuros docentes começam a construir sua identidade profissional, um processo dinâmico e influenciado por múltiplos fatores. Essa construção envolve uma constante resignificação do que significa ser professor, ocorrendo de forma coletiva no contexto social e resultando em transformações individuais. De acordo com Nóvoa (1995, p. 16),

a identidade não é um dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto. A identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço de construção e de maneiras de ser e de estar na profissão. Por isso, é mais adequado falar em processo identitário, realçando a mescla dinâmica que caracteriza a maneira como cada um se sente e se diz professor. [...] É um processo que necessita de tempo. Um tempo para refazer identidades, para acomodar inovações, para assimilar mudanças.

Assim, o processo identitário não é algo estático ou imutável, mas sim algo dinâmico, que se molda ao longo do tempo, sendo influenciado por diferentes experiências e inovações vivenciadas pelo futuro docente. De acordo com Nóvoa (1995), é mais apropriado falar em "processo identitário", pois trata-se de uma construção contínua que requer tempo para integrar inovações e assimilar mudanças.

A construção da identidade do professor é um processo complexo, fundamentado em uma variedade de saberes docentes que vão além da formação inicial, abrangendo toda a trajetória profissional do educador. Tardif (2004), Pimenta (2000) e Freire (2009) ressaltam que esses saberes provêm de diversas fontes, como experiências de vida, influências sociais e outras vivências que moldam a subjetividade de cada professor. Tardif (2004) observa que muitos cursos de formação inicial adotam um modelo aplicacionista, em que os licenciandos iniciam com as disciplinas específicas e, posteriormente, realizam estágios para aplicar os conhecimentos adquiridos.

A aprendizagem da docência também envolve ações externas, organizadas por profissionais especializados que fornecem orientação e apoio aos futuros professores (García, 1989). Tardif (2004) argumenta que a profissionalização do ensino está diretamente relacionada ao reconhecimento e à valorização dos saberes docentes, os quais vão além do campo educacional, abrangendo também o conhecimento prático adquirido com a experiência na profissão.

Os saberes docentes são descritos por Tardif (2004, p. 36) como “[...] um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”. Dessa forma, fica evidente que a construção do conhecimento do professor exige a integração de diversas fontes, sendo a combinação dessas fontes o que fundamenta o saber docente. Isso significa que não é possível realizar uma prática educativa baseada em apenas uma única fonte de conhecimento; pelo contrário, a formação do saber do professor é um processo complexo que depende da fusão de diferentes saberes. Esses conhecimentos são fundamentais para que o

docente exerça sua prática de maneira eficaz, apoiando-se em uma vasta gama de saberes e experiências.

Além disso, Tardif e Lessard (2005, p. 35) destacam que a docência é um trabalho em que o objeto não consiste em matéria inerte, mas sim em relações humanas com pessoas que possuem iniciativa e capacidade de resistir ou participar das ações dos professores. Dessa forma, a atividade docente está profundamente ligada às interações que o professor estabelece com seus alunos, sendo essas relações fundamentais para a compreensão e o aprimoramento da prática educativa.

O saber docente, segundo Tardif (2010), deve ser compreendido no contexto do trabalho escolar e da sala de aula, mediado pelas interações entre o professor e o ambiente de ensino. Tardif, Lessard e Lahaye (1991, p. 218) descrevem o saber docente como "um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional, dos saberes das disciplinas, dos currículos e da experiência". Esse saber é, ao mesmo tempo, pessoal, pois pertence ao domínio do professor, e social, pois é compartilhado e colaborado com outros profissionais da escola, como pais e colegas de trabalho.

Tardif (2010) enfatiza que os saberes docentes são temporais, plurais, heterogêneos, ecléticos, sincréticos, personalizados e situados. Eles são temporais porque se desenvolvem ao longo de um extenso processo de construção e amadurecimento durante a trajetória escolar. São plurais e heterogêneos, pois provêm de diferentes fontes, como a formação profissional, os saberes disciplinares, os currículos e as experiências adquiridas. Além disso, são ecléticos e sincréticos, pois incorporam diversas teorias, conceitos e técnicas, adaptando-se conforme as necessidades da prática docente.

Esses saberes também são personalizados e situados, pois são moldados pelas emoções, pensamentos, valores e crenças do professor, além de serem influenciados pelas circunstâncias específicas de seu trabalho. Tardif (2010) propõe que os principais pilares da formação docente sejam os saberes pedagógicos, os saberes disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experimentais. Ele destaca que a classificação dos saberes docentes deve ser feita a partir de sua origem e das relações que os professores estabelecem entre esses saberes, levando em conta as necessidades e as realidades da prática educativa.

Ademais, a formação docente é um processo contínuo e dinâmico, que envolve a construção e a ressignificação da identidade profissional do professor. A formação inicial deve preparar os futuros educadores para lidar com as situações cotidianas do ensino, utilizando uma diversidade de saberes provenientes da formação acadêmica, das experiências

de vida e das interações com o ambiente escolar. Para desenvolver uma prática educativa eficaz, os docentes precisam reconhecer e aplicar os diferentes saberes adquiridos, consolidando uma prática pedagógica que esteja sempre em evolução e adaptação.

Os saberes pedagógicos constituem um conjunto de conhecimentos que, baseados nas ciências da erudição, são transmitidos aos professores durante o processo de formação inicial. Esses saberes incluem, por um lado, os conhecimentos relacionados à reflexão proveniente da pedagogia, e, por outro, os conhecimentos técnicos e metodológicos voltados para a prática do ensino, ou seja, o saber-fazer, que são cientificamente legitimados e igualmente transmitidos aos professores ao longo de sua formação profissional. Dessa forma, os saberes pedagógicos, segundo Tardif (2010, p. 117), originam-se da reflexão proveniente da pedagogia,

Como o conjunto de meios empregados pelo professor para atingir seus objetivos no âmbito das interações educativas com os alunos. Noutras palavras, do ponto de vista da análise do trabalho a pedagogia e a tecnologia utilizada pelos professores em relação ao seu objeto de trabalho (os alunos), no processo de trabalho cotidiano, para obter um resultado (a socialização e a instrução).

De acordo com essa visão, compreendemos que, embora seja inegável a relevância da tarefa instrucional da pedagogia, é fundamental reconhecer que a função de socializar o ser humano confere à pedagogia um valor usualmente mais significativo.

Para Libâneo (1998, p. 22), a pedagogia “é um campo de conhecimentos sobre a problemática educativa na sua totalidade e historicidade e, ao mesmo tempo uma diretriz orientadora a ação educativa”. Portanto, não pode ser empregada como uma simples ferramenta de procedimentos técnicos, como erroneamente encaram muitos docentes.

Franco (2008), a esse respeito afirma que,

Muitas vezes compreendidos pelos docentes, como sinônimos de saberes decorrentes do exercício repetitivo dos procedimentos metodológico [...] o saber pedagógico é uma prática que exige do professor a consciência e a intencionalidade de buscar uma transformação do aluno, pois implica do exercício de uma prática reflexiva, comprometida, com sentido, com intencionalidade. Os saberes decorrem da práxis social, histórica, intencionada, realizada por um sujeito histórica, consciente de seus determinantes sociais, em diálogo com suas circunstâncias (Franco 2008, p. 129-133)

Os saberes disciplinares são aqueles que correspondem “aos diversos campos do conhecimento, aos saberes que dispõem a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integradas nas universidades, sob a forma de disciplinas, no interior de faculdades e de cursos distintos” (Tardif, 2010, p.38). Assim, podemos entender os saberes disciplinares como

aqueles encontrados nos cursos e departamentos universitários, por exemplo, matemática, geografia, anatomia, história. Esses saberes referem-se aos diversos campos de conhecimento científico. De acordo com Franco (2008), os saberes disciplinares só podem ser produzidos pela ação docente, empreendida pela prática social de onde emergem os conteúdos, as várias formas de gestão dos mesmos, igualmente os procedimentos de aprendizagem, os valores e os projetos pedagógicos.

Os saberes curriculares são os conhecimentos relacionados à forma como as instituições educacionais fazem a gestão dos conhecimentos socialmente produzidos e que devem ser transmitidos aos estudantes (saberes disciplinares). Apresentam-se, concretamente, sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender e aplicar. Estes saberes de uma disciplina contemplam basicamente seus objetivos, conteúdos e métodos de ensino, isto é, “apresentam-se concretamente sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos), que os professores devem aprender a aplicar” (Tardif, 2010, p. 38). Os saberes curriculares comportam, portanto, desde os objetivos educacionais estabelecidos nos planos de ensino até os mecanismos de avaliação, contemplando a formalização de todas as etapas e todos os elementos integrantes do processo educativo escolar formal.

Os saberes experimentais são os saberes que resultam do próprio exercício da atividade profissional dos professores. Esses saberes são produzidos pelos docentes por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão. Nesse sentido, “incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de hábitos e de habilidades, de saber-fazer e de saber ser” (Tardif, 2010, p. 38).

A ênfase nos saberes experienciais para o entendimento da prática educativa dos professores reside na defesa de que este,

Filtra e seleciona os outros saberes e por isso mesmo permite aos professores retomar seus saberes, julga-los e avaliados, e então objetivar um saber formado de todos os saberes retraduzidos e submetidos ao processo de validação constituído pela prática cotidiana (Tardif *et al.*, 1991, p. 231).

Tardif *et al* (1991) defendem ainda que é a experiência de trabalho que se constitui em fundamento do saber, pois os saberes experienciais são fruto da vivência cotidiana que alicerça a prática e as competências profissionais. Neste sentido, podemos identificar que, segundo a visão de Tardif e outros (1991), há uma valorização da pluralidade do saber

profissional docente, porém, com destaque para os saberes experienciais, aqueles que emergem da prática e da vivência cotidiana.

Assim, os saberes da experiência surgem como o núcleo essencial do saber docente na medida em que os docentes transformam as relações de exterioridade com os saberes disciplinares e curriculares em relações de interioridade com a prática desenvolvida em situações de ensino-aprendizagem.

Diante disso, todos os saberes discutidos englobam itens importantes da profissionalização do professor, que se dá quando ele consegue articular os saberes da formação profissional e, dessa forma, desenvolvem capacidades específicas para a construção da identidade docente.

### **3.3 O Programa Institucional De Bolsas De Iniciação à Docência (PIBID) e sua Importância para a Formação Inicial Docente em Biologia.**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), iniciado em 2007 nas Instituições Federais de Ensino e oficializado em 2009 pelo Decreto nº 6.755 (Brasil, 2009), se tornou uma política pública de grande importância para a formação de professores no Brasil. Seu objetivo principal é valorizar a carreira docente, incentivando os estudantes de cursos de licenciatura a se dedicarem à iniciação docente oferecendo oportunidades de inserção dos futuros professores nas escolas públicas desde o início de sua formação acadêmica. O PIBID é um dos pilares para a criação da Política Nacional de Formação Docente, sendo uma estratégia fundamental para a melhoria da qualidade da educação básica.

O programa visa a elevação da qualidade da formação inicial de professores, por meio da integração entre a educação superior e a educação básica. De acordo com o Decreto nº 6.755 (Brasil, 2009), lemos

Fica instituída a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, com a finalidade de organizar, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, a formação continuada dos profissionais do magistério para as redes públicas de educação básica.

Neste sentido, o programa deve atuar em regime de colaboração entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, criando condições para que os licenciandos vivenciem o cotidiano das escolas públicas. O objetivo é garantir uma formação que não seja apenas teórica, mas também envolva a prática, permitindo a articulação máxima entre teoria e prática,

contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Isso é reafirmado pela portaria normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007 (CAPES), que consolidou o programa como uma ação que oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de licenciatura e aos professores das escolas públicas envolvidas no processo formativo.

O PIBID estabelece um vínculo estreito entre as Instituições de Educação Superior (IES) e as escolas públicas, permitindo que os licenciandos participem ativamente da construção e aplicação de práticas pedagógicas. Os futuros professores, sob a orientação do professor coordenador da licenciatura e do professor supervisor da escola, planejam e realizam atividades didático-pedagógicas inovadoras, participam de reuniões que discutem o processo de ensino, trabalhando de forma interdisciplinar. Dessa maneira, o PIBID não apenas proporciona uma formação mais integrada e qualificada aos licenciandos, mas também valoriza os professores das escolas públicas, que se tornam protagonistas no processo formativo dos futuros docentes.

De acordo com o decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010, o programa tem objetivos principais a serem atingindo com seu desenvolvimento, como: incentivar a formação de docentes em nível superior, elevar a qualidade da formação inicial, e fomentar a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura. Para tanto, os projetos devem ser voltados para a criação de experiências pedagógicas inovadoras que busquem a superação de desafios no processo de ensino-aprendizagem.

A inserção do licenciando no ambiente escolar desde o início de sua formação permite que ele vivencie à docência na prática, possibilitando uma reflexão contínua sobre seu fazer pedagógico, sobre o processo de ensinar. Eles participam e planejam as experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar, buscando superar os problemas identificados, principalmente no processo de ensinar. O PIBID tem benefícios que não se restringem apenas aos participantes do programa, mas também as escolas parceiras, que adquirem muitos benefícios, por meio das diversas atividades que são desenvolvidas juntamente com a participação dos alunos e professores.

O exercício da docência permite um processo de reflexão para a prática, a fim de que se possa aprimorá-lo, tendo como objetivo principal a aprendizagem do aluno. Para Tardif (2007, p. 3),

A prática pode ser vista como um processo de aprendizagem por meio do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam a profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida e conservando o que pode servi-lhes de uma maneira ou de outra.

Pode-se afirmar que o autor defende que, na prática docente, os professores "retraduzem sua formação", adaptando os conhecimentos teóricos adquiridos à realidade vivida na sala de aula, eliminando o que considera irrelevante e mantendo o que pode ser útil para sua prática. Essa adaptação é essencial, pois a prática proporciona aos futuros docentes um campo de experimentação e reflexão, onde a teoria ganha vida e se torna mais aplicável.

Tendo em vista esse caráter de formação, o Programa pode ser considerado um caminho no qual os estudantes em formação antecipam a sua prática, em sintonia com Leite (2008) ao tratar sobre o estágio, através de experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes, possibilitando a compreensão do contexto social no qual ocorre o processo de ensino aprendizagem e assegurando que ele aprenda a lidar com o processo formativo dos alunos.

Através da prática aprende-se um novo modo de ser professor porque é por ela que podemos aplicar as teorias e nos certificar delas, pois como afirma Leite (2008, p. 10):

Teoria e prática são elementos indissociáveis da atividade docente, uma vez que para se refletir sobre seu trabalho, sobre sua ação, sobre as condições sociais e históricas de sua prática, o professor precisa de referenciais teóricos que lhes possibilitem uma melhor compreensão e aperfeiçoamento de sua atividade educativa.

A teoria oferece os referenciais necessários para entender e aprimorar a prática pedagógica, enquanto a prática valida e aprofunda a teoria. O PIBID, portanto, oferece aos licenciandos a oportunidade de aprender a ser professor de forma mais concreta, aplicando os conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação teórica, o que é um dos maiores benefícios do programa.

É necessário que mais projetos como o PIBID sejam proporcionados pelas Instituições de ensino superior, uma vez que o futuro docente precisa deste contato para que seus conhecimentos sejam lapidados e aprimorados. Neste sentido, na grade do curso de Ciências Biológicas, os licenciandos possuem disciplinas que auxiliam na preparação de materiais didáticos, planos de aulas e maneiras de como lidar com os alunos, mas é perceptível que os mesmos precisam do momento prático para aplicar e tornar estes conhecimentos teóricos válidos.

Além de beneficiar os futuros docentes, o PIBID também traz ganhos significativos para as escolas públicas. Ao envolver os professores dessas instituições no processo formativo, o programa transforma a escola pública em um campo de formação e reflexão

pedagógica. Segundo Alarcão (2007), o PIBID permite que as escolas públicas se tornem protagonistas na formação dos professores, mobilizando seus docentes como co-formadores, o que fortalece o vínculo entre a educação superior e básica. Desta forma, os futuros professores têm a oportunidade de aprender a ser professor na vivência com seu futuro campo de atuação profissional.

O programa também colabora para a formação continuada dos professores, uma vez que promove a integração de saberes acadêmicos e práticos e estimula a criação de metodologias inovadoras que são essenciais para o aprimoramento contínuo da prática docente.

O PIBID é um programa fundamental para a formação inicial de professores, pois promove a integração entre a teoria e a prática na formação docente. Ele possibilita aos licenciandos vivenciar o ambiente escolar, permitindo a aplicação e reflexão sobre os conhecimentos adquiridos. Além disso, valoriza o magistério, estimula a participação ativa das escolas públicas e contribui para o desenvolvimento da educação básica como um todo.

A iniciativa tem impacto positivo não só nos futuros professores, mas também nas escolas públicas e na qualidade da educação. A prática pedagógica, como enfatizado por Tardif (2007) e Leite (2008), é essencial para que a formação docente seja efetiva e significativa. Portanto, programas como o PIBID são indispensáveis para a construção de uma educação de qualidade, contribuindo para a formação de professores mais capacitados, críticos e reflexivos, prontos para enfrentar os desafios da profissão.

## 4 METODOLOGIA DA PESQUISA

### 4.1 Contexto e participantes da pesquisa

A pesquisa foi realizada no Centro de Estudos Superiores de Parintins (CESP/UEA), localizado na Estrada Odovaldo Novo, 979, Djard Vieira, Parintins (Figura 1).

**Figura 1.** Centro de Estudos Superiores de Parintins



Fonte: Butel, 2025

O Centro de Estudos Superiores de Parintins-CESP oferece vários cursos de graduação: Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Química, Licenciatura em Física, Licenciatura em História, Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Matemática. Além do Curso de Bacharelado em Direito e Tecnólogo em Gestão Hospitalar. Além disso, destaca-se também, pela sua atuação em projetos de extensão e parcerias com a comunidade local, promovendo ações voltadas para o desenvolvimento social e cultural da região. A instituição está constantemente atualizando seus currículos e metodologias de ensino para atender às demandas do mercado e às inovações educacionais. Com um corpo docente qualificado e infraestrutura adequada, o CESP tem se consolidado como um importante polo de educação superior no Amazonas, contribuindo para a formação de profissionais em diversas áreas.

Os participantes da pesquisa foram 15 (quinze) alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que integraram o subprojeto do PIBID de Ciências Biológicas no período de 2022 a 2024. Afim de preservar a imagem dos entrevistados foram usados nomes fictícios,

de aluno A1 a aluno A15. A enumeração foi feita de acordo com a ordem de resposta do formulário de entrevista.

#### **4.2 Tipo de Pesquisa**

A pesquisa se deu por uma abordagem qualitativa, que segundo os autores Bogdan e Biklen (1994) caracteriza-se por cinco aspectos fundamentais. Primeiramente, essa abordagem se distingue das outras por utilizar o ambiente natural como a principal fonte de dados, ou seja, a pesquisa se baseia em contextos reais e cotidianos das pessoas que estão sendo entrevistadas, sem a necessidade de manipulação artificial dos ambientes observados. Nesse processo, o pesquisador desempenha um papel central, funcionando como o principal meio de coleta de dados, através de sua interação direta com o objeto que está sendo estudado e analisado, ou seja, os alunos participantes da pesquisa. Em segundo lugar, os dados obtidos são predominantemente descritivos, focando nas experiências relatadas que vão ser detalhadas e contextualizadas, permitindo uma compreensão profunda dos fenômenos investigados, neste caso, as respostas das perguntas descritas nas entrevistas.

Além disso, a abordagem qualitativa também prioriza a análise do processo com a principal funcionalidade de observar o resultado final, ou seja, a ênfase está em entender as respostas dos alunos sobre as perguntas feitas por meio dos questionários, que se enquadram como os principais eventos a serem analisados ao longo. Outro aspecto crucial dessa abordagem é a atenção especial ao significado que os indivíduos atribuem às suas experiências, o que implica uma investigação profunda das percepções e interpretações pessoais dos participantes. Por fim, a análise dos dados em uma pesquisa qualitativa tende a seguir um processo indutivo, no qual as conclusões surgem gradualmente a partir dos dados coletados. Esse processo permite uma compreensão mais rica e completa dos fenômenos em estudo, contribuindo para a construção de conhecimento a partir das experiências vividas pelos sujeitos da pesquisa.

#### **4.3 Instrumentos para coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas com 50% dos licenciandos o que corresponde à 15 alunos participantes ao programa. Para isso, foi elaborado um roteiro de entrevista (Apêndice 1), que incluiu tanto perguntas objetivas quanto subjetivas sobre a participação dos mesmos no programa, com o intuito de conhecer e analisar as diferentes perspectivas e enriquecer a análise dos dados. Este método de coleta foi fundamental para

atingir os objetivos da pesquisa, pois, conforme destaca Nóvoa (1995, p. 18), ele “faz reaparecer os sujeitos face às estruturas e aos sistemas, a qualidade face à quantidade, a vivência face ao instituído”. Ou seja, a entrevista possibilita uma reflexão mais profunda sobre as experiências dos licenciandos, permitindo compreender as diversas vivências e implicações que essas vivências tem para sua formação acadêmica e profissional.

A pesquisa contou com a participação dos licenciandos bolsistas da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), que ingressaram no PIBID por meio do Edital do ano de 2022 e continuaram inscritos até o primeiro semestre do ano de 2024 (Figura 2). O principal objetivo das entrevistas foram investigar a compreensão desses licenciandos sobre as contribuições pessoais do PIBID em sua formação inicial como professores, abordando aspectos como o desenvolvimento profissional docente, a evolução da reflexividade docente, a formação do professor pesquisador e a adoção de novas metodologias de ensino. Essas questões foram essenciais para entender como o programa contribui/contribuiu para a formação de futuros educadores, promovendo não apenas o aprendizado teórico, mas também a prática pedagógica crítica e inovadora.

**Figura 2.** Momento da entrevista com os licenciandos que participaram do PIBID



**Fonte:** Gadelha, 2025

Além disso, foi garantido que todos os sujeitos da pesquisa assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2), assegurando que participaram de forma voluntária e com pleno conhecimento dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos envolvidos e dos direitos de confidencialidade. O Termo também garantiu que os participantes compreendessem como seus dados foram utilizados. Esse cuidado ético é fundamental para assegurar a transparência e a integridade do processo de pesquisa.

### **3.4 Tabulação e análise de dados obtidos na pesquisa**

Os dados coletados na pesquisa foram analisados a partir da Análise Textual Descritiva (ATD). Desse modo, todas as entrevistas foram transcritas e os textos/respostas foram organizadas em quadros e, a partir disso, ocorreu a desmontagem dos textos, ou seja, o processo de unitarização que implica em examinar os textos em seus detalhes para atingir unidades constituintes. Após a unitarização seguiu-se o estabelecimento de relações, processo chamado de categorização que envolve a construção de relações entre as unidades de base, combinando-as e classificando-as para formar sistemas de categorias (Moraes; Galiuzzi, 2013). Após a categorização, foram organizados os metatextos.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste tópico, apresentaremos os resultados da pesquisa realizada com os licenciandos da Universidade do Estado do Amazonas, do Centro de Estudos Superiores de Parintins (UEA-CESP), que participaram da entrevista para apresentar suas principais ideias sobre a participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). No item 5.1 apresentamos as experiências da pesquisadora enquanto bolsista do PIBID, suas percepções sobre a influência do programa na sua formação inicial. No item 5.2 apresentamos a análise feita a partir da entrevista realizada aos bolsistas de Iniciação à Docência (ID), a fim de evidenciar a importância do PIBID para sua formação docente em Biologia.

### **5.1 Contribuições Pessoais e Experienciais da pesquisadora no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID.**

Minha primeira experiência na docência ocorreu por meio do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), antes mesmo do início do Estágio Supervisionado presente na grade curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Estudos Superiores de Parintins, na qual fui bolsista por dezoito meses no Colégio Batista de Parintins, e a minha participação foi marcada por aprendizados significativos e transformadores, que mudaram profundamente minha trajetória acadêmica, profissional e pessoal.

Esta experiência foi, sem dúvida, marcada por jornada de grandes aprendizados e desafios. No início foi bem difícil encarar a prática pedagógica cotidiana. Lidar com a realidade da sala de aula me deixou à primeira vista com estranheza e timidez, mas logo, o ambiente escolar foi se tornando um local de muitas descobertas e, principalmente, muito aprendizado.

É indiscutível citar que as teorias que aprendemos na faculdade, apesar de serem essenciais, não são suficientes para nos preparar totalmente para o dia a dia de um professor, pois o processo de adaptação com os alunos, as dinâmicas de grupo, a gestão do tempo e até mesmo as abordagens didáticas que realmente funcionam, só começam a fazer sentido quando estamos frente a frente com os alunos em sala de aula. Todos esses aspectos foram grandes desafios no começo, pois eu percebia que mesmo com todos os debates em sala de aula, nas disciplinas voltadas para a educação, como didática e estágios supervisionados que nos davam embasamento teórico, a prática de ser professor com certeza é muito mais complexa e ampla e exige muita flexibilidade e criatividade.

Essa ponte que liga o saber do ensino superior ao saber prático é o foco principal da formação docente. Esses saberes pedagógicos são adquiridos durante a graduação, mas somente com a prática é que será moldada e constrói as habilidades docentes. Essa questão é discutida por Imbernón (2010), que afirma:

A teoria que forma o docente deve ser vivenciada e reelaborada no cotidiano da prática pedagógica, sendo constantemente renovada pela experiência do educador com a realidade de sua sala de aula (Imbernón, 2010, p. 45).

Neste sentido Tardif (2014) ressalta que o saber da experiência não se limita à simples aplicação da teoria, mas envolve o aprendizado contínuo por meio das interações diárias com os alunos e a adaptação constante das estratégias pedagógicas:

O saber docente não se reduz ao conhecimento acadêmico, mas envolve também os saberes acumulados pela experiência direta com a prática de ensino. A prática pedagógica é o laboratório onde o professor transforma, reorganiza e aplica seu conhecimento teórico (Tardif, 2014, p. 23).

Desse modo, à medida que foi ocorrendo minha participação no PIBID, fui compreendendo melhor o processo educacional e a dinâmica na sala de aula. Aprendi a lidar com as dificuldades e a encontrar formas mais eficazes de me comunicar com os alunos. A cada interação com os alunos e a cada aula me proporcionava uma oportunidade de melhorar minha atuação.

A experiência foi me ensinando a importância de escutar o aluno, de ter paciência e, acima de tudo compreensão para entender que cada um aprende de um jeito. Schon (1992) faz uma análise sobre a importância do conhecimento na ação, ou seja, ele afirma que o saber voltado para a docência se constrói justamente a partir das experiências que vão sendo incorporadas no dia a dia no ambiente escolar. Hoje vejo como esses primeiros desafios foram fundamentais para o meu crescimento profissional. O processo pedagógico realmente não é simples, mas com o tempo, adquiri o ritmo e a confiança necessários para enfrentar os obstáculos.

Ao logo do ano letivo, junto com os outros bolsistas e a professora da disciplina, desenvolvemos atividades de ensino na disciplina de Biologia e muitas destas atividades envolveram aulas práticas, que era um modelo no qual os alunos exigiam bastante. Dentre essas atividades podemos citar a confecção de lapbooks, modelos de mini ecossistemas (terrários), construção de fungos com massa de modelar, modelos de bacteriófagos, além de auxílio para a construção de um slide acadêmico envolvendo um tema de Biologia.

A atividade de construção dos mini ecossistemas foi um exemplo de atividade que precisamos adaptar para a realidade escolar. A professora regente da sala estava trabalhando com os alunos do segundo ano do Ensino Médio, o conteúdo de Ecossistemas. Então, criamos o projeto da construção de terrários. Utilizamos a cantina da escola para orientação aos alunos e montagem dos terrários em recipientes (figura 3), já que os mesmos precisariam manusear materiais que na sala de aula não seria um ambiente viável.

A atividade foi realizada em grupos pelos alunos e foram utilizados recipientes de vidro ou garrafa pet, areia, seixo e terra preta adubada. Além disso, cada grupo deveria trazer de casa uma planta para ser colocada nos recipientes, como plantas medicinais, ou mesmo os cactos. A montagem deveria acontecer na ordem: seixo, areia, terra preta adubada.

Após isso, a planta poderia ser cultivada obedecendo à necessidade de água que possui cada uma das espécies levadas pelos alunos. Além disso, nós, PIBIDIANOS, levamos alguns enfeites que poderiam ser utilizados pelos alunos como areia colorida, pedras coloridas, plantinhas artificiais e insetos de borracha para tornar o trabalho do terrário esteticamente bonito.

**Figura 3.** Alunos montando os mini ecossistemas



**Fonte:** A autora, 2023

Durante a preparação dos mini ecossistemas (terrários), percebemos o quanto atividades da natureza prática chamam a atenção dos alunos, e é muito gratificante notar como eles se tornam protagonistas de sua própria aprendizagem. A realização de atividades práticas em Biologia proporciona uma rica experiência para o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que os alunos estão em contato direto com o objeto de ensino, verificando as interações dos seres vivos ali presentes, ou seja, é como se tivessem a oportunidade de observar o ambiente natural em miniatura, como mostra a figura 4.

É importante destacar que durante a aula prática os alunos interagiram com outros colegas e com os licenciandos fazendo perguntas e dando feedbacks sobre seus conhecimentos a respeito do trabalho, o que tornou a realização da atividade prazerosa. De acordo com Paulo Freire (1996) é fundamental que o ensino desperte o interesse e parta da realidade do aluno. Desse modo, a construção do terrário cumpriu esse papel ao tornar o aprendizado mais próximo, dinâmico e envolvente aos alunos.

**Figura 4.** Alunos durante a montagem do terrário



**Fonte:** A autora, 2023

Enquanto os alunos seguiam os passos de preparação dos terrários, íamos explicando como acontecia a interação entre cada componente ali presente, como a terra, água, planta, além de irmos destacando a importância de cada um desses elementos utilizado na construção do ecossistema. E ao mesmo tempo em que esses conceitos estavam sendo expostos, os alunos também mostravam que tinham conhecimentos sobre, apresentavam ideias, e suas concepções sobre as interações. Ao final, cada grupo fez uma exposição do seu terrário

(figura 5), e notou-se que os alunos compreenderam a dinâmica do funcionamento dos ecossistemas e, principalmente, a importância de cada elemento ali presente.

**Figura 5.** Exposição final dos terrários



**Fonte:** A autora, 2023

Essas atividades desenvolvidas pelos pibidianos na escola campo, como a construção dos Lapbooks e as maquetes sobre os assuntos como fungo e bacteriófagos, são exemplos de como os processos educacionais práticos podem favorecer um aprendizado ativo e, principalmente, significativo. Logo, elas foram fundamentais para desenvolver e despertar nos alunos a ideia de um aprendizado construtivista, onde o protagonista neste cenário são os alunos. Segundo Viviani e Costa (2010, p.50-51),

A experimentação possibilita ao estudante pensar sobre o mundo de forma científica, ampliando seu aprendizado sobre a natureza e estimulando habilidades, como observação, a obtenção e a organização de dados, bem como a reflexão e a discussão. Assim é possível produzir conhecimento a partir de ações e não apenas através de aulas expositivas, tornando o aluno o sujeito da aprendizagem.

Logo, nota-se que a participação no PIBID nos permitiu evidenciar e entender que a aula prática na disciplina de Biologia é de fundamental importância, pois permite que o aluno faça parte ativamente do processo de ensino e aprendizagem, estando em contato direto com o

objeto de conhecimento, manuseando equipamentos, observando organismos e os fenômenos naturais.

Este aspecto está diretamente ligado ao que conhecemos como função investigativa, que para Krasilchik (2005), as aulas de laboratório são fundamentais no ensino de Biologia, justamente por ser um lugar onde o aluno põe em prática seu pensamento crítico e científico, justamente em aulas que envolvem processos laboratoriais, como manuseio de substâncias e até mesmo objetos. Assim, eles conseguem formular hipóteses, testar ideias, fazer análise de dados e verificar conclusões baseados em dados e evidências reais.

De modo geral, a minha visão sobre educação após a participação no PIBID foi restaurada e me fez entender que educar não se refere a um processo no qual o professor é o protagonista em sala de aula, mas que o aluno também faz parte do processo educacional e é o elemento mais importante dele (figura 6). Compreendi que esse aluno não vem de casa sem nenhum conhecimento, e sim, trazem muitos conhecimentos que são aprendidos na vivência com a família e em experiências educativas anteriores que só precisam ser lapidadas e moldadas no contexto escolar.

**Figura 6.** A autora enquanto bolsista de Iniciação à Docência e alunos da Educação Básica na escola campo do PIBID.



**Fonte:** A autora, 2023

## 5.2 Contribuições do PIBID na formação inicial de professores de Biologia.

Neste tópico, traremos a análise dos relatos obtidos durante as entrevistas realizadas com os 15 licenciandos que atuaram no PIBID no subprojeto de Biologia no ano de 2022 a 2024. A análise dos dados foi realizada por meio da análise textual discursiva (ATD) que seguiu a unitarização dos relatos, categorização das respostas e a criação dos metatextos.

**Sobre as expectativas dos licenciandos ao ingressar no PIBID de Biologia e suas experiências iniciais no programa, obtivemos as seguintes categorias de respostas:**

*a. Entrou no PIBID pelo retorno financeiro da bolsa de Iniciação à Docência (ID) e pela oportunidade de participar de um projeto.*

Vários fatores motivam a participação do licenciando no PIBID. Dentre esses fatores estão o retorno financeiro que a bolsa proporciona e a oportunidade de participação em um projeto. Os excertos das entrevistas dos licenciandos revelam esses motivos.

*“Quando eu resolvi fazer o PIBID, não era exatamente o que eu queria, porque eu queria fazer o PAIC, então foi a única opção que me restou, o PIBID” (A1).*

*“Ah, inicialmente, eu não vou mentir e eu acho que todo mundo pensa um pouco sobre isso, não foi exatamente por isso, mas uma coisa que pesou foi a bolsa, porque naquela época eu estava sem bolsa também e eu precisava de dinheiro, mas foi só uma parte. Mas também eu entrei por causa do projeto em si” (A8).*

Nas falas do aluno A1 é perceptível que a escolha pelo Programa de Iniciação à Docência não era algo que ele almejava, uma vez que sua primeira opção seria ingressar no PAIC. O PAIC é o Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da UEA que tem o objetivo de despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação e que fornece bolsas aos estudantes universitários. Mas, por não ter a possibilidade de participação do PAIC o aluno optou em participar do PIBID. O aluno A2, por outro lado, foi sincero ao falar que a necessidade financeira foi o motivo de sua decisão em participar do PIBID, mas que também tinha interesse pelo programa e pela experiência na docência. Ao que se entende, quando o aluno entra no programa pelo suporte financeiro, ele se enquadra no fenômeno conhecido e defendido por Bourdieu (1986) como dificuldade econômica, que segundo o autor, pode influenciar diretamente a escolha desses estudantes, e que essas condições econômicas de um indivíduo, tendem a moldar suas ações e, principalmente, suas decisões, inclusive as decisões que serão tomadas em relação à educação.

Gatti e Barretto (2012) analisam o impacto do PIBID para esses futuros professores e a dualidade que a participação no programa promove de modo a entender que além do apoio financeiro, o programa também pode ser uma oportunidade de apropriação dos conhecimentos docentes. Assim, o fato de o programa oferecer bolsas aos estudantes tem um impacto significativo em sua formação docente, pois a gratificação o incentiva a participar do projeto e das atividades de formação docente na escola campo.

*b. Expectativas iniciais positivas devido à importância do PIBID para a formação inicial do professor.*

Os relatos dos licenciandos investigados corroboram com pesquisas que apontam que sua participação no PIBID contribui significativamente para a formação inicial, como mostram os relatos de A2 e A4:

*“As minhas expectativas sobre o PIBID eram altas porque praticamente eu tive contato na época que a minha mãe fazia faculdade, ela fazia faculdade de letras e desde o início, logo no primeiro período, ela já ingressou no programa, então durante a faculdade toda ela fez o PIBID e, em algumas vezes, como eu era criança, eu acabava acompanhando-a, em algumas atividades que ela fazia do curso dela. Eu achava muito interessante, e aí eu tinha essa expectativa de fazer, pensava em fazer, mas por conta dessa admiração que eu tinha” (A2).*

*“Logo que eu iniciei o curso de Biologia, eu já escutei sobre o PIBID, então é uma parte do curso que é muito importante para a nossa formação, então eu já me interessei logo inicialmente”. Eu estava com muita expectativa para essa parte da minha formação, do programa, de participar, de aprimorar as habilidades com a professora, com os alunos, na sala de aula. “Então eu tive bastante expectativa antes de entrar, e quando eu entrei, foi algo positivo na minha formação” (A4).*

A fala do aluno A2 nos mostra que o seu contato com o programa ocorreu bem antes dele ingressar na universidade. Contato este que se deu por intermédio de sua mãe, que durante o curso de licenciatura teve a oportunidade de participar do PIBID. Observar sua mãe participando do PIBID e em algumas atividades ser inserido nelas influenciou sua decisão em participar como bolsista do programa. Paulo Freire (1996) discute sobre a importância das experiências concretas e afetivas nesse processo de formação de professores e deixa evidente que essa vivência e trocas de saberes com educadores são fundamentais para que a construção do perfil profissional seja eficaz. Segundo o autor, “a formação do educador é um processo

que exige flexão crítica sobre a prática e o engajamento contínuo com a realidade educacional” (Freire, 1996, p.56).

Já A4 revela em suas falas que teve uma expectativa muito boa em relação ao programa desde o início do curso de Ciências Biológicas, e que desde sempre sabia que este era uma parte fundamental para sua formação.

Pimenta (2015) faz uma análise da prática pedagógica e da formação dos professores, e aborda o fato de que programas oferecidos nas universidades, como o PIBID, se revelam como elementos fundamentais para a formação docente mais consistente e concreta. Ela afirma que “a prática pedagógica deve ser o centro da formação docente, pois é nela que o futuro educador desenvolve as habilidades e competências necessárias para o ensino eficaz” (Pimenta, 2015, p.67). Ambos deixam claro que o programa é importante para sua formação inicial e que suas expectativas desempenham um papel central no engajamento para participação no programa como uma forma de refletir sobre a valorização da prática pedagógica como um elemento essencial para a formação docente.

*c. Expectativas iniciais positivas sobre o Programa, mas sentiu dificuldades por conta da infraestrutura da escola.*

Um dos elementos fundamentais para a qualidade do processo educativo é a adequada infraestrutura da escola, o que nem sempre é realidade na educação pública no Brasil. Essa realidade também foi apontada pelos bolsistas entrevistados como um entrave para o desenvolvimento de atividades de ensino como mostram os relatos de A10 e A13:

*“A expectativa estava muito grande, pois íamos para a sala de aula. A gente se depara com uma realidade totalmente diferente com a que a gente estuda. Porque, por exemplo, planos de aula, a gente fazia o planejamento e chegava na escola não tinha aquela acessibilidade, não tinha toda a estrutura adequada. A gente não tinha como colocar slides, não tinha materiais audiovisuais, e era muito difícil trabalhar com crianças, então a gente tinha que se virar. Usava cartaz, usava quadro, então só aí já fugia do nosso planejamento” (A10)*

*“Eu acho que ao entrar no programa, a gente enfrenta certas coisas, principalmente quando a gente vê alguma realidade das escolas, principalmente na escola que eu trabalhei que não tinha tantos recursos assim. Então de certa forma acaba dificultando, assusta sim, lógico, porque às vezes a gente acha que ser professor é algo fácil, mas o que a gente entende é que tem todo um trabalho por trás, não é só aquela questão de entrar na sala de aula e passar teu conhecimento, tem todo um planejamento” (A13).*

Nota-se que o aluno A10 tinha uma grande expectativa ao ingressar no PIBID, pois essa participação lhe proporcionaria a oportunidade de vivenciar o contexto de sala de aula e colocar em prática o que estava aprendendo na universidade. No entanto, ao chegar à sala de aula, se deparou com uma realidade totalmente diferente, onde não tinha recursos e nem a infraestrutura da escola eram adequados, como não ter aparatos tecnológicos suficientes para a utilização das tecnologias, tais como slides ou materiais audiovisuais. Então, sua experiência inicial em sala de aula foi marcada por desafios e dificuldades.

Ao refletir sobre a questão educacional em concomitância com as condições materiais em que elas ocorrem, Paulo Freire (1996) diz que as condições materiais das escolas afetam diretamente a prática pedagógica do professor. Segundo o autor, “não é suficiente que o educador tenha boas intenções ou um bom planejamento. O contexto material e social da escola deve ser considerado na formulação da prática pedagógica” (Freire, 1996, p. 88). Além disso, Pimenta (2015, p. 42) discute como a prática pedagógica e a infraestrutura das escolas está intimamente conectada e afirma que:

As condições materiais, como a infraestrutura e os recursos didáticos, são determinantes na qualidade da formação dos futuros professores, pois afetam diretamente sua capacidade de programar os planos de aula e de aplicar metodologias de ensino diversificadas.

O aluno A13 revela também um grande choque de realidade entre aquilo que ele esperava e aquilo que aconteceu, e evidencia que ser professor não é uma simples tarefa, especialmente ao se tratar das condições das escolas onde o mesmo atuou como bolsista. Mas, a dificuldade enfrentada pela falta de recursos foi colocada pelo aluno como um fator principal que influenciou de forma negativa em sua atuação. Outro ponto a ser mencionado, é que apesar de todos os empecilhos, o aluno cita que o trabalho do professor pode ser superado e pode sofrer adaptações. Ao discutir também sobre a formação e as dificuldades que o professor enfrenta no decorrer de sua graduação, Tardif (2002), diz que “a prática docente, especialmente nas condições de escolas públicas, exige uma enorme capacidade de adaptação do professor, que precisa lidar com limitações materiais e, ao mesmo tempo, com a diversidade de contextos e alunos” (Tardif, 2002, p. 113).

**Sobre as práticas didático-pedagógicas realizadas pelos licenciandos durante sua atuação pelo PIBID no subprojeto de Biologia e que os mesmos consideram mais importantes, obtivemos a seguinte categoria de resposta:**

*a. Atividades práticas e atividades lúdicas*

Os bolsistas citaram atividades práticas como a montagem de terrários para trabalhar os ecossistemas, prática sobre o sistema digestório com materiais alternativos, prática sobre célula vegetal. Algumas atividades lúdicas citadas foram: com massa de modelar para construção das fases do desenvolvimento embrionário, produção do bacteriófago a partir de materiais alternativos e de baixo custo e construção de modelos de fungos com massa de modelar. Trazemos alguns relatos para exemplificar as atividades realizadas:

*“Outra atividade, a mais recente que fizemos, foi a confecção das maquetes, que nós estávamos trabalhando o filo dos moluscos. Então nós optamos em fazer uma maquete, porque os alunos exigiam bastante aula prática” (A1).*

*“fizemos uma prática sobre o Reino fungi, dentro do conteúdo sobre fungos, cada trio de aluno escolheu um tipo de fungo para fazer com massa de modelar. Todas essas atividades práticas com os alunos possibilitaram uma boa interação e relação aluno-professor, essencial para o processo de ensino aprendizagem” (A15).*

*“Eu lembro uma atividade que reuniu todos os bolsistas que era lá no São José, pela parte da manhã, que foi a questão dos lapbooks. Eu nunca tinha ouvido falar no termo de lapbooks, nunca mesmo. Mas é basicamente um cartaz, que é um cartaz meio que 3D, que tu podes abrir ali, por exemplo, tá tudo fechado, aí tu abres e tem uma imagem ou um texto informativo” (A3).*

Esses trechos que destacam as falas dos alunos sobre as atividades que foram mais importantes durante sua atuação no PIBID mostram que quando o professor realiza atividades lúdicas no contexto de sala de aula, esta pode ser uma ferramenta importante para o ensino de Biologia. Essas atividades de caráter lúdico, quando são bem planejadas e executadas da maneira mais adequada, pode ser uma ótima ferramenta didática para ser utilizada na construção do conhecimento. Para Kishimoto (1996), o lúdico não deve ser pensado apenas como uma perda de tempo, um entretenimento, mas sim como um recurso pedagógico eficaz, onde são utilizados o raciocínio, criatividade e resolução de problemas. Essas atividades mencionadas estarão exemplificadas abaixo com evidências disponibilizadas pelos próprios bolsistas de ID. A figura 7 mostra a construção de maquetes de assuntos específicos da disciplina de Biologia, como o *Filo Mollusca* e as células.

**Figura 7.** Maquetes construídas pelos alunos



**Fonte:** Belém e Lopes, 2023

Outra atividade importante foi a construção dos fungos com massa de modelar (figura 8). Essa atividade foi realizada com os alunos do terceiro ano do Ensino Médio, onde a professora regente estava trabalhando o tema Fungos. Para que os alunos compreendessem melhor o conteúdo, a aula prática foi organizada no sentido de que os alunos precisam ser os agentes ativos de sua própria aprendizagem.

**Figura 8.** O uso de massa de modelar para construção de modelos didáticos



**Fonte:** Mota e Santos, 2023

A Confecção de Lapbooks (Figura 9) é um exemplo de abordagens criativas que proporcionam a construção significativa do conhecimento. A palavra Lapbook significa livro

aberto ou livro dobrável, e se apresenta como um excelente método de ensino, uma vez que os alunos precisam organizar as informações de modo sequencial as ideias, e até mesmo ilustrá-las. No trabalho desenvolvido, foi trabalhado os temas Plantas medicinais com os alunos do segundo ano do Ensino Médio, e Sistema sol, terra e lua, com os alunos de nono ano do Ensino Fundamental. Em ambas as atividades, os alunos ficaram livres para usar suas criatividade.

**Figura 9.** Construção dos Lapbooks pelos alunos



**Fonte:** Butel, Cativo, Silva, 2023

Quando se trata do contexto educacional, essas metodologias de ensino são frequentemente incorporadas ao conceito de aprendizagem ativa, que coloca à frente da aprendizagem o aluno como peça principal, a fim de promover a habilidade crítica e, principalmente prática. Em seus escritos, Freire (1996, p.34) afirma que a “Educação não é um processo neutro. É sempre uma prática que implica em uma escolha política, em uma visão de mundo que é a educação”.

Neste sentido, o educador e o educando participam ativamente da construção do conhecimento, e a ênfase nas atividades lúdicas e práticas sempre permitem que os estudantes se envolvam com o conteúdo, tornando o processo de ensino significativo. Outro autor importante que também discute a questão educacional das práticas inovadoras é Vygotsky (2007), que destaca a interação social com o ambiente como o principal mediador da aprendizagem. No caso das atividades aqui relatadas pelos bolsistas de ID foi evidenciado o trabalho em grupo, no qual o conhecimento vai se construindo de maneira coletiva, que se enquadra dentro da zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky.

Outra atividade que ganha destaque, também descrita pelos bolsistas de ID é a criação de Lapbooks. As atividades desta natureza se alinham com a ideia de aprendizagem baseada na elaboração de projetos. Essa ideia é defendida por Thomas (2000, p. 1) que diz que “o aprendizado baseado em projetos oferece aos alunos a oportunidade de trabalhar com problemas reais e desenvolve habilidades essenciais para a vida, como a colaboração, o pensamento crítico e a solução de problemas”. Neste sentido, o autor considera a criação e elaboração de projetos uma abordagem eficaz, que permite aos alunos explorar um tema e conseguir fazer uma abordagem interdisciplinar e criativa.

**Sobre as contribuições que o PIBID trouxe para a formação dos licenciandos para o uso de novas metodologias de ensino em Biologia, obtivemos duas categorias de respostas:**

*a. O PIBID proporcionou experiências e práticas importantes para o desenvolvimento do Estágio Supervisionado.*

Observamos que o PIBID oportuniza possibilidades de práticas pedagógicas aos licenciandos anterior à realização do Estágio Supervisionado. Essa experiência com a sala de aula e a implementação de metodologias de ensino na prática escolar anterior ao Estágio Supervisionado fortalece a prática pedagógica do licenciando durante sua participação no Estágio Supervisionado. Os relatos de A3, A6 e A8 apontam nessa direção:

*“Quando a gente ingressou no PIBID, a gente ainda não tinha feito o estágio supervisionado I, que foi na questão ambiental tudo mais, que tinha que criar um projeto, a gente já estava muito familiarizado, já tinha uma metodologia que a gente achava que ia ser boa, legal ali para os alunos” (A3).*

*“O estágio não dá aquela total imersão que o PIBID dá, e o PIBID contribuiu muito para ajudar meu estágio, ajudar principalmente nas minhas regências avaliativas que, no caso, envolveram práticas, e graças ao PIBID, foram excelentes” (A6).*

*“Sim, porque, principalmente quando a gente começou a levar aulas práticas para eles. Então, como a gente também estava naquela época de estágio, acabou que eu levei um pouco da minha experiência do PIBID para o estágio”. (A8)*

Os bolsistas de ID destacam que o PIBID se diferencia do estágio e favorece melhor execução do estágio à medida os licenciandos já possuíam experiências de sala de aula proporcionadas pelo programa. Tardif (2002) destaca que os saberes docentes, ou seja, os saberes relacionados ao professor são construídos a partir das experiências, ou seja, por suas

participações e vivências no contexto escolar. Na fala do aluno A3 se percebe a importância do programa para os licenciandos, uma vez que ele antecipou a reflexão e principalmente a verificação do uso de práticas pedagógicas e metodologias de ensino eficazes.

A importância da preparação prática pelo PIBID também pode ser evidenciada pela fala do estudante A6 quando destaca que: “O estágio não dá aquela total imersão que o PIBID dá”. Gatti (2019) deixa evidente em seus escritos que esse programa de formação docente possibilita o contato direto com os desafios do ambiente escolar, o que amplia a compreensão sobre a complexidade da prática pedagógica.

Batista *et al.* (2024) ressaltam que o PIBID favorece a construção de saberes teórico-práticos, ampliando a capacidade dos licenciandos em planejar, executar e avaliar atividades de ensino com base em metodologias interativas como experimentações, jogos didáticos e projetos interdisciplinares.

Portanto, pode-se afirmar que o PIBID desempenha um papel essencial, atuando como um espaço de experimentação pedagógica e de construção da identidade profissional. Ao oferecer aos licenciandos uma vivência contínua e reflexiva da prática docente, o programa não apenas contribui para um melhor desempenho nos estágios supervisionados, mas também forma professores mais preparados para inovar e transformar a realidade educacional em que atuarão.

*b. A experiência no PIBID proporcionou uma visão mais ampla sobre novas abordagens de metodologias de ensino.*

A adoção de metodologias de ensino construtivistas na prática pedagógica do professor de Biologia é a chave para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Segundo relatos de A4, A10, A13 e A15 o PIBID oportunizou-lhes implementar diversas metodologias de ensino:

*“A gente conseguiu aprender algumas metodologias que, com certeza, contribuíram para uma formação positiva” (A4)*

*“Acho que te deu uma dimensão maior de novas tecnologias, de novas metodologias de ensino, por exemplo. Um assunto que tu achavas que só dava para explicar no quadro, aí tu foste para a sala de aula e tu viu que dá para trabalhar de diferentes formas” (A10)*

*“E é claro que o PIBID contribui muito para a nossa prática docente, para a questão de a gente buscar novas metodologias, buscar novas formas de contribuir nesse meio de ensino”. (A13).*

*“Em relação ao uso de novas metodologias, pude observar as metodologias ativas, tendo o aluno como protagonista do aprendizado, o uso das tecnologias e o ensino contextualizado com o cotidiano do aluno”. (A15)*

A partir da análise dos relatos acima podemos constatar que o Programa proporcionou aos licenciandos a oportunidade de pesquisar e aprender sobre metodologias de ensino que melhor podem ser aplicadas na sala de aula no Ensino de Biologia. Eles relatam sobre novas metodologias de ensino, o uso de novas tecnologias, ensino contextualizado e metodologias ativas.

Em suas falas, os alunos deixam evidente que suas participações no Programa os fizeram estar em contato direto com a sala de aula e, conseqüentemente, aprenderam metodologias de ensino. Esses saberes docentes construídos a partir do contato direto com os alunos é chamado por Tardif (2014) de saberes da experiência, o qual surge no dia a dia na sala de aula. Logo, essas experiências que são relatadas pelos alunos de ID, mostram como o programa exerce um papel importante para que esses alunos consigam criar suas próprias práticas pedagógicas inovadoras, à medida que os mesmos vivenciam o cotidiano da sala de aula.

Durante sua participação no PIBID os licenciando tiveram a oportunidade de realizar Produções Científicas, dentre as quais apresentação de Banner na Semana de Biologia do CESP/UEA. Os banners apresentados no evento foram resultado de atividades de ensino desenvolvidas nas escolas como relatadas por A6, A9 e A11:

*“Somente o resumo da atividade sobre os bacteriófagos que a gente apresentou na semana de biologia”.* (A8)

*“Sim, nós tivemos, inclusive na semana de biologia no ano de 2023, nós apresentamos um banner sobre as ISTS, como eu falei. Nós escrevemos todos os bolsistas e apresentamos aqui no dia da semana de biologia”* (A9).

*“Fizemos um banner para apresentar na semana de biologia, junto com a professora e os outros bolsistas, com o tema sobre aula prática e a confecção de maquetes sobre o filo molusca a partir de materiais alternativos”* (A11).

Os banners apresentavam atividades sobre temáticas como os bacteriófagos, as IST's e filo molusca relatadas por A8, A9 e A11 respectivamente. Sua participação em produções científicas é entendida como uma prática pedagógica muito enriquecedora, uma vez que criaram um ambiente propício para a troca de conhecimentos, envolvendo processos colaborativos, o que ajudou na disseminação de conhecimentos para a comunidade acadêmica. Essa atividade reflete um aspecto fundamental da aprendizagem que consiste na aplicação de conteúdo acadêmico em contextos reais e práticos.

Outras publicações de trabalho foram realizadas pelos licenciandos após sua participação no PIBID e que são relatos de suas experiências no programa como descreve A3: *“A gente conseguiu publicar artigos, resumo expandido que a gente apresentou no secam do ano de 2024, e o outro que a gente fez foi da trilha mendeliana, que como foi ideia minha, eu fui como primeiro autor”*. Alguns licenciandos ainda estão produzindo resumos e artigos com resultados dos trabalhos desenvolvidos no PIBID como relatou o aluno A10: *“Está em processo de fazer artigo”*.

A produção científica em educação em Ciências é importante dentro do campo educacional, pois promove a criação de uma reflexão mais crítica sobre as práticas pedagógicas. Segundo Tardif (2008, p.134),

A produção científica na formação docente permite que o professor não apenas se aproprie do conhecimento, mas também o problematize, analisando-o criticamente para transformá-lo em prática pedagógica. A pesquisa no contexto educativo é, assim, fundamental para a melhoria das práticas de ensino e para o desenvolvimento de uma prática reflexiva e autônoma por parte dos docentes.

A produção científica no âmbito do PIBID, como relatado pelo aluno A10, é uma etapa essencial da formação docente, pois permite ao licenciando refletir criticamente sobre sua prática e transformar experiências em conhecimento sistematizado. Como destaca Tardif (2008), ao pesquisar, o futuro professor não apenas se apropria do saber, mas também o ressignifica.

**Sobre a contribuição do PIBID para a formação inicial e para o exercício da docência em Biologia, obtivemos as seguintes categorias de respostas:**

*a. A vivência no PIBID foi importante para a decisão de seguir a profissão de professor.*

A vivência no programa de iniciação docente para muitos licenciandos foi o ponto de partida para tomar a decisão de seguir a carreira docente. Suas falas refletem que a experiência proporcionou a motivação para atuação no ambiente escolar. A seguir, os relatos dos bolsistas de ID podem ser discutidos à luz de várias teorias educacionais que exploram o desenvolvimento da identidade docente e a importância da prática para a formação inicial de professores.

*“Quando eu entrei, eu comecei a lidar com alunos e quando me chamaram de professor pela primeira vez, que até então não foi na sala, foi na rua, que os alunos me reconheceram e me chamaram de professor, tipo, meio que eu acordei ali, e aí eu vi que era aquilo que*

*eu queria para mim. Então, a partir disso, eu comecei a ir para a escola com um olhar diferente em relação à educação. Então, foi ali que eu tomei a decisão, meio que eu queria ser professor, que não era uma coisa que eu queria anteriormente. Então, foi muito importante, me ajudou a dividir e aconselhar isso que eu queria ser professor” (A1).*

*“Querendo ou não com o PIBID a gente acaba gostando ali dessa interação entre com os alunos porque assim como eles aprendemos, nós também acabamos aprendendo um pouco, então foi muito importante sim o PIBID contribuiu muito para isso na minha vida enquanto futura professora” (A2).*

*“A gente vê que as escolas precisam de um corpo docente novo, que entra nessa parte tecnológica, então o Pibid mudou essa minha mentalidade de querer entrar nesse corpo docente, que eu senti que as atividades que a gente elaborava, procurava desenvolver atividades mais lúdicas, adaptadas para o âmbito escolar e para a realidades deles, então a gente via que eles gostavam de fazer, mudava nosso comportamento. Então o PIBID foi muito bom para mim pois me ajudou a abrir esses novos caminhos e entrar para o caminho da docência” (A7).*

As falas dos licenciandos descritas acima é uma justificativa de como a experiência docente foi um fator importante para que muitos deles fossem capazes de perceber sua vocação para docência. Um exemplo claro desta questão é o relato do aluno A1, que menciona o momento em que “foi chamado de professor pelos alunos na rua” e este fato lhe trouxe a certeza de que queria ser professor. Beijaard, Meijer e Verloop (2004, p. 107) relacionam o fenômeno ao conceito de identidade docente. Segundo os autores a identidade profissional de todo professor é formada através da prática, das interações com os alunos e das experiências vividas no ambiente escolar:

A identidade docente é um processo dinâmico que se desenvolve e se transforma ao longo da carreira do professor, sendo influenciado por sua prática pedagógica, suas interações com os alunos e o contexto educacional em que está inserido.

Na fala do aluno A7 observa-se uma mudança de mentalidade que a experiência no PIBID proporciona. O licenciando relata que durante a sua participação no PIBID foi possível perceber que há necessidade de um corpo docente de professores renovado, que saiba fazer uso de novas tecnologias e propor atividades lúdicas. A ideia de que a educação precisa estar conectada com a realidade dos estudantes também é defendida por Freire (1996) que destaca:

A educação, para ser verdadeiramente libertadora precisa se inserir nas realidades dos alunos, dialogando com suas experiências e necessidades, e desafiando-os a pensar criticamente sobre o mundo ao seu redor.

A fala do aluno A2 reforça essa ideia de que o programa PIBID proporciona uma interação recíproca de aprendizagem entre os bolsistas de ID e os alunos. Os bolsistas afirmam que à medida que ensinavam também aprendiam, mostrando como na educação é necessário ter o poder colaborativo. Desta forma, Vygotsky (2007) com sua teoria socioconstrutivista, defende que o conhecimento é construído através da interação social e da colaboração entre os sujeitos e é justamente esse processo de troca que possibilita uma aprendizagem mais rica e significativa. A interação com os alunos, como mencionado por A2, permite que os futuros professores reflitam sobre suas práticas e adquiram novas perspectivas sobre o ensino

*b. O PIBID proporcionou experiências docentes durante o processo de formação inicial.*

Os bolsistas de ID relataram como o programa contribuiu para a formação inicial dos futuros professores. Esses relatos enfatizam a importância da experiência prática e da reflexão no processo de aprendizagem, como podemos verificar nas falas abaixo:

*“A importância do PIBID, nossa, se todos os alunos pudessem fazer, pudessem mesmo, é super indicado, não dá para todo mundo, mas os poucos que conseguem, todos tem essa menção de fazer o PIBID, porque ajuda sabe, ajuda teu desenvolvimento enquanto professor, aluno” (A3).*

*“Foi muito importante porque abriu portas e me permitiu experiências e convivência em sala de aula com os alunos, fazer a troca de saberes com eles. E a gente não só ensina, a gente aprende muito com todo mundo, são muitos alunos de diferentes mentalidades, diferentes formas de ensinar, e lá a gente conta também alunos com situações específicas, particulares, peculiares, com alguma deficiência, com algum transtorno. E a gente aprende a lidar com isso também. Aprendi que ser resiliente é importante” (A5).*

*“Foi no PIBID que aprendi a ser mais empática, a ouvir mais e a ajustar minhas estratégias de ensino para alcançar cada aluno da melhor forma possível. O programa me deu a confiança que eu precisava para encarar a docência como um projeto de vida. Percebi que, apesar de todos os desafios, o ensino é profundamente gratificante” (A14).*

Por meio dos relatos podemos constatar que o PIBID tem se mostrado como um importante programa de valorização da formação inicial para os futuros professores. Os alunos A3, A5 e A14 são exemplos de como as experiências docentes durante a participação no programa favoreceram para que desenvolvessem habilidades importantes para o professor

em formação. O aluno A3 bem especificamente relata que “ajuda teu desenvolvimento enquanto professor, enquanto aluno”, e isso reflete na dualidade que o contexto escolar pode apresentar, por exemplo, ao mesmo tempo em que é aluno, deve também ir começando a se reconhecer como professor, idealizando a produção científica e didática dentro da sala de aula. Em seus escritos, Nóvoa (2009, p.92) diz que para formar um professor, é um “processo contínuo de construção de si”.

Verificamos também no trecho mencionado pelo aluno A5 que “a gente não só ensina, a gente aprende muito com todo mundo”. Essas questões de troca tanto de conceitos técnicos, mas acima de tudo de conceitos e reflexões humanas, como empatia é defendida por Paulo Freire (1996), e o mesmo a chama de Práxis educativa, que por seus estudos, podemos dizer que é, justamente, essa ação e reflexão que transforma a relação do professor e aluno, e ao lidar com uma realidade de sala de aula, que sabemos que são as mais diversas possíveis, podem existir alunos com limitações específicas, transtornos e nesse universo que é a sala de aula, os futuros professores devem ir incorporando esses pontos que são essenciais para a docência.

Deste modo, todos os relatos estão baseados em como as experiências são importantes para o processo formativo, onde se pode aplicar os conceitos na sala de aula, com os alunos. Como destaca Tardif (2002), os saberes docentes vão sendo construídos e moldados com o tempo decorrentes da experiência, que é o principal objetivo do programa, colocar esses acadêmicos como protagonistas de suas próprias práticas educacionais.

**Sobre as dificuldades enfrentadas durante a atuação dos licenciandos no PIBID de Biologia, obtivemos as seguintes categorias de respostas:**

A. *Carência de infraestrutura como falta de laboratório de Biologia para as aulas práticas.*

*“Assim basicamente a principal dificuldade era a estrutura da escola em si, porque não tinha laboratório então biologia existe muito esse trabalho, como eu falei trabalhar aula prática em algumas aulas nós precisaríamos manipular algumas coisas, alguns produtos, utilizar microscópio, ir para o laboratório, usar as vidrarias, só que a escola não tinha isso. Então, o que nós fazíamos, nós adaptávamos a aula para a realidade daqueles alunos” (A1).*

*“De maneira geral, eu acho que é aquela coisa que toda escola enfrenta. Principalmente na área da biologia, a gente precisa ter um laboratório de ensino, A gente precisa ter ali uma coisa mais palpável. Então, sempre foi essa dificuldade. Às vezes, a gente queria fazer, por exemplo, uma aula para observar a célula. Mas aí,*

*a falta do microscópio, ela causava essa dificuldade na gente, com a gente” (A2).*

*“Na escola, a gente teve uma dificuldade, que tem laboratório mas não funciona como laboratório, funciona como depósito, biblioteca, o laboratório lá não tem utilidade para laboratório, então muitas práticas que a gente pensava era para laboratório mas não tinha como fazer e a gente tinha que adaptar na sala de aula, que as vezes pode ser um pouco perigoso porque é sala de aula e tudo mais, é um ambiente fechado, que não é propício para prática, ou a gente fazia no refeitório, que é um ambiente aberto, mas que também apresenta um certo risco dependendo da prática. Então tivemos algumas limitações” (A3).*

*“Acho que a única dificuldade que a gente teve foi em relação a infraestrutura da escola que a gente atuou, no caso não tinha um laboratório adequado para a gente realizar esse tipo de atividade, a gente teve que realizar ou dentro da sala de aula, ou num espaço aberto com um refeitório. Então, essa falta aí na infraestrutura da escola” (A4).*

*“Tivemos problemas mais com a estrutura da escola mesmo” (A10).*

A principal dificuldade relatada pelos bolsistas de ID foi a falta de estrutura das escolas campo do PIBID. A falta de um laboratório de ensino de Biologia para a realização das aulas práticas foi um dos principais problemas, como podemos evidenciar nas falas dos alunos A1, A2, A3, A4, A10. Esses relatos ilustram como a carência de recursos didáticos, espaço físico (laboratório) e equipamentos como microscópio, vidrarias, bonecos anatômicos limita o ensino de Biologia. Na fala do aluno A1 é possível perceber o fato de a ausência do laboratório ter interferido na realização de aulas que envolviam manipulação de produtos, por exemplo, fazendo com que necessitassem adaptar as práticas à realidade da escola. Schwartzman (2010) analisa o fato de que a falta de investimentos e recursos materiais compromete a qualidade de ensino. Para o autor:

*A infraestrutura escolar desempenha papel crucial na qualidade da educação, e sua inadequação afeta diretamente o desenvolvimento de atividades pedagógicas, principalmente nas áreas que exigem práticas laboratoriais, como as Ciências (Schwartzman, 2010, p. 112).*

A fala do aluno A2 também enfatiza como é importante tornar o ensino de Biologia mais palpável, por exemplo, a falta de um microscópio impede que haja a visualização de estruturas microscópicas como as células, o que é um problema, uma vez que esses procedimentos são importantes para que os alunos compreendam conceitos importantes da Biologia Celular e microscopia. Cagliari (2011) discute que:

O ensino experimental nas Ciências é fundamental para que os alunos possam vivenciar e compreender os fenômenos naturais de forma concreta. A ausência de um ambiente adequado para essa prática impede o desenvolvimento de habilidades essenciais e a construção de um conhecimento profundo e significativo (Cagliari, 2011, p. 94).

Desta forma, os alunos colocam em evidência um dos problemas que mais afetam a educação, que é justamente o problema estrutural das escolas. Essa carência em locais adequados compromete a realização de atividades que são importantes para o processo de ensino e aprendizagem e que desenvolvem o espírito científico nos alunos.

*B. Dificuldades pessoais como insegurança em lecionar.*

*“Dificuldades pessoais que eu tinha que no PIBID eu aprendi a superar foram as dificuldades de insegurança mesmo porque eu particularmente não me acho uma boa candidata a professora porque nunca foi meu forte ensinar e eu nunca pensei em lecionar” (A5).*

*“Eu não estava preparada para dar aula, eu tinha um certo medo. Foi até que a professora falava lá que era para gente não mostrar tanto esse medo para os alunos, porque aí a gente acabava mostrando e eles acabavam desacreditando da gente” (A11).*

As falas dos alunos A5 e A11 revelam pontos importantes da formação docente e mostram como as dificuldades pessoais e, principalmente, o medo e a insegurança em lecionar são verdadeiros desafios para quem está iniciando a prática pedagógica. O aluno A5 fala claramente que “particularmente não me acho uma boa candidata à professora”. Essa menção faz parte do processo de identidade docente, que para Nóvoa (2009) não é somente ligado a aquisição de competências aprendidas na universidade, mas também a vivência prática sobre ser educador deve ser levada em consideração. Para o autor “formar-se é construir-se, é tornar a si como objeto de formação” (2009, p.09). Logo, voltamos para as percepções objetivas do PIBID de ser para esses futuros professores, um espaço que proporcione oportunidades para que os mesmos tenham consciência da importância da construção de sua identidade docente.

Essa insegurança em ir para a sala de aula, mencionada pelo o aluno A11, é analisada por Tardif (2002), que discute os saberes docentes como construções sociais e históricas. O autor afirma que este saber direcionado ao professor não é somente acadêmico, mas é um saber entendido como saber da experiência, que vai se moldando no dia a dia do cotidiano da escola, nas vivências nesse ambiente. Ou seja, de uma maneira mais abrangente, podemos

constatar que o medo que esses acadêmicos sentiram/sentem, podem surgir em decorrência da falta de experiências docentes.

Outro autor que também defende a insegurança em lecionar é Paulo Freire (1996). O autor afirma que ensinar exige segurança, competência e identidade. Para ele, esse medo são aspectos humanos do processo de aprender e ensinar, e ainda propõe que os docentes se reconheçam como pessoas em constante formação.

*C. Ausência de materiais didáticos como livros didáticos, projetor de imagens e outros materiais.*

*“Sim, na escola no qual eu trabalhei, eu acho que lá tem carência de certas coisas que dificultavam, no caso, a realização, por exemplo, de atividades práticas as até mesmo teóricas, por exemplo, eles não tinham livros didáticos e isso era e é algo bem difícil de realizar atividades sem o livro, porque a professora utilizava uma metodologia tradicional, de só escrever no quadro” (A6).*

*“A dificuldade, eu acho que é a questão dos materiais, porque, e isso não é nem só a bolsista, a professora também acontece isso muito, porque se a gente quisesse fazer uma prática que precisasse de um pouco mais de material, se a gente quisesse fazer uma, ou a gente pedia dos alunos, ou a gente tirava do nosso bolso” (A8).*

*“A escola tinha pouco material, acho que na verdade não tinha nem material para gente trabalhar com os alunos, a gente tinha que realmente construir material para trabalhar em sala de aula” (A11).*

*“Durante minha atuação no PIBID, enfrentei algumas dificuldades que, embora desafiadoras, contribuíram muito para o meu crescimento. A primeira delas foi lidar com a falta de recursos materiais em algumas escolas” (A14).*

Os bolsistas de ID confirmam em suas falas o que é muito recorrente nas escolas públicas não só no município de Parintins, mas em todas as escolas públicas brasileiras: a ausência de materiais didáticos como livros, aparatos tecnológicos, materiais de laboratório, etc. O licenciando A6 relata sobre a ausência de livro didático de Biologia e a adoção de metodologias de ensino tradicional o que aponta para limitações de práticas pedagógicas e de recursos que auxiliem na realização de aulas com metodologias de ensino diferenciadas. Saviani (2009), em seus estudos aborda como a precariedade das condições escolares compromete a efetivação de uma educação de qualidade. Ele ainda evidencia que é impossível realizar uma prática pedagógica boa e significativa sem o suporte de uma mínima estrutura.

Na ausência de recursos didáticos os bolsistas de ID procuravam usar a criatividade para construir recursos didáticos alternativos que pudessem utilizá-los em suas práticas de

ensino, como relatou A11. O uso da criatividade e a adaptação de recursos didáticos são discutidos por Pimenta e Lima (2012, p.45):

A prática de estágio, quando realizada em contextos carentes de recursos, exige do licenciando o exercício da criatividade, da crítica e da adaptação. No entanto, essa carência não pode ser naturalizada como parte da formação, pois o direito a condições adequadas de ensino é um princípio básico da educação.

Nesse sentido, os autores afirmam que a formação inicial deve ocorrer em ambientes e contextos que sejam propícios para a construção da prática pedagógica.

O aluno A14, por sua vez, afirma que por mais desafiadora que a experiência tenha sido, houve grandes contribuições para seu desenvolvimento enquanto futuro professor. Para Libâneo (2012, p.92),

O professor como intelectual da educação deve ser capaz de compreender as condições materiais e sociopolíticas do seu trabalho. Reconhecer as limitações estruturais das escolas públicas é um passo para atuar de forma crítica e comprometida com a transformação dessas realidades.

Contudo, essas experiências mostram que a formação inicial desses licenciandos não pode, em hipótese alguma, ser separada da realidade que as escolas apresentam e o PIBID surge como uma oportunidade para esses futuros professores presenciarem a limitação do sistema educacional, e com isso, desenvolver uma postura para superar essas dificuldades.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho permitiu identificar de forma detalhada as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) para a aprendizagem e formação docente dos estudantes de licenciatura em Ciências Biológicas, a partir da percepção dos bolsistas que participaram do programa. Ao longo do estudo foi possível evidenciar que as atividades e experiências promovidas pelo programa proporcionam oportunidades significativas para o desenvolvimento profissional enquanto licenciandos, sobretudo ao possibilitar uma integração concreta entre teoria e prática.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência propiciou aos alunos de ID realização de atividades práticas e atividades lúdicas que são metodologias de ensino relevantes para sua formação inicial. Por meio do PIBID tiveram experiências práticas importantes para o desenvolvimento do estágio supervisionado, uma visão ampla sobre novas metodologias de ensino, uso de tecnologias educacionais e adquiriram uma melhor concepção sobre o processo de ensino e aprendizagem em Biologia. Além disso, a vivência no programa foi importante para a decisão de seguir a profissão de professor e proporcionou experiências docentes durante o processo de formação inicial.

Logo o programa estimula a produção de conhecimento de forma mais reflexiva, favorecendo uma visão e compreensão mais profunda e ampla das metodologias de ensino e das estratégias pedagógicas eficazes. Isso fortalece a ideia de que a prática docente não pode ser dissociada da teoria, mas sim construída de forma colaborativa e contínua, em um ciclo de aprendizado constante.

Além disso, o PIBID contribui de maneira significativa para o despertar do interesse dos futuros professores pela formação continuada. Durante sua participação no programa, os licenciandos percebem a importância de se manterem atualizados e dispostos a aprimorar constantemente suas práticas pedagógicas. Esse estímulo à formação permanente não apenas amplia o repertório dos futuros docentes, mas também os prepara para os desafios e transformações constantes da Educação Básica.

No relato dos bolsistas foi possível identificar que o programa assume um papel importante e necessário para a construção do nosso perfil profissional. Nesse sentido, é possível afirmar que o programa propõe um ambiente de aprendizagem onde os futuros professores não só desenvolvem habilidades pedagógicas, mas também aprimoram sua capacidade de trabalhar de forma colaborativa e interdisciplinar, o que é essencial para a atuação eficaz no ensino da Biologia, principalmente. Essa abordagem promove uma visão

mais holística e integrada da educação, nos permitindo compreender as complexidades do processo de ensino e aprendizagem em sua totalidade.

Em síntese, pode-se concluir que o PIBID é um programa de grande relevância para a transformação da formação de professores. As experiências vivenciadas pelos bolsistas durante sua participação no programa promovem uma mudança significativa na maneira como esses futuros docentes enxergam o processo de ensino e aprendizagem. A reflexão contínua sobre a prática e a vivência concreta da docência proporcionam aos estudantes a oportunidade de construir novos caminhos e estratégias para o ensino, o que pode resultar em profissionais mais capacitados, críticos e preparados para atuar na educação básica.

Portanto, não só contribui para a formação acadêmica dos licenciandos, mas também favorece a construção de um vínculo mais estreito entre a universidade e a escola. Essa aproximação permite que os futuros professores compreendam melhor as necessidades da realidade escolar e que a instituição de ensino superior também seja sensibilizada quanto à importância de formar profissionais comprometidos com a qualidade da educação básica.

## REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 2002.
- ANTUNES, C. **Quanto vale um professor?** Petrópolis: Vozes, 2011.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2011.
- BATISTA, L. M.; FERREIRA, M. S.; SILVA, R. B. A construção de saberes docentes no PIBID: entre o planejamento e a prática reflexiva. **Revista da Rede de Ensino de Ciências Biológicas – RENBio**, v. 13, n. 1, 2024. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/1437>. Acesso em: 25 abr. 2025.
- BEJAARD, D.; MEIJER, P.; VERLOOP, N. **Reconsidering research on teachers' professional identity**. *Teaching and Teacher Education*, v. 20, n. 2, p. 107-128, 2004.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria de os métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1986.
- BOURDIEU, P. **A distinção: Crítica social do julgamento**. São Paulo: Edusp, 1989.
- BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei Nº 11.769** de 10 de agosto de 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior - CAPES. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**.
- BRASIL. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Edital nº 1 do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência de 2011.
- CAGLIARI, L. A. **Ensino de Ciências: O papel da prática no laboratório**. São Paulo: Editora Cortez, 2011.
- CAPES. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Docência**. Disponível em: <<http://capes.gov.br/educacao-basica/capespid>>. Acesso em: 10 jan. 2025.
- CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua prática**. 16. ed. Campinas-SP: Papirus, 2004.
- FELDMANN, G. **Formação de Professores e Escola na Contemporaneidade**. São Paulo: Editora SENAC, 2009.
- FRANCO, M. A. do R. S. **Pedagogia como ciência da educação**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2009.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 44. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GATTI, B. A.; Barretto, M. E. **O Programa PIBID: desafios e perspectivas para a formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2012.

GATTI, B. A. **Formação de professores**: condições atuais e futuras. In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite. *Ensinar: Tarefa para Profissionais*. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2009. p. 19-52.

GATTI, B. A. **Formação de professores**: a constituição de um campo de estudos. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 40, e0215510, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/5QkTKWJZnVd8j5d8hh7cnvH>. Acesso em: 25 abr. 2025

GARCIA, C. M. **Formação de professores**: para uma mudança. Lisboa: Porto, 1999. Nóvoa, A.. *Vidas de professores*. Porto Alegre: Porto, 1995.

GARCÍA, C. M. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

GHEDIN, E.; ALMEIDA, M. I.; LEITE, Y. U. F. **Formação de professores**: caminho e descaminhos da prática. Brasília: Líber Livros, 2008.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1996.

KLEIMAN, A. **Segurança e práticas pedagógicas**: O ambiente escolar e as condições de ensino. Rio de Janeiro: Vozes. (2013).

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** São Paulo: Cortez, 1998.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 27. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 92.

LIVIO, A. I. T. **O vazio da formação e o vazio da profissão**. In: BUENO, B.O.; CATANI, D.B; SOUSA, C. P. *A Vida e o Ofício dos Professores*. São Paulo: Escrituras, 1998, p. 145-150.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2013

NÓVOA, A. **O Regresso dos Professores**. Pinhais PR. Editora Melo, 2011.

NÓVOA, A. **Vidas de professores**. 2 ed. Porto: Porto Editora Ltda, 1995.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Revista Educatio**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 7-21, 2009.

PIAGET, J. **A Psicologia da Criança**. Tradução de Paulo Nunes. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1976.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PERRENOUD, P. **Ensinar**: agir na urgência, decidir na incerteza. Lisboa: Plátano, 1999.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2000.

PIMENTA, S. G. **Prática pedagógica e formação de professores**: desafios e perspectivas. Campinas: Papirus, 2015.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**: lugar de formação do professor. São Paulo: Cortez, 2012, p. 45.

RAUSCH, R. B. **Concepções e experiências em pesquisa de licenciandos em conclusão de cursos.** 33ª Reunião Anual do ENDIPE. 2010.

SCHWARTZMAN, S. **A infraestrutura escolar e sua relação com o ensino de qualidade.** Campinas: Editora Unicamp, (2010).

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e a formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, M. **A formação profissional dos professores e o trabalho docente.** São Paulo: Cortez, 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2004.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 10 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2010.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 11 ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

TARDIF, M., LESSARD, C.; LAHAYE, L. Esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação.** Porto Alegre, n. 4, p. 215-234, 2001.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O Trabalho docente: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas.** 2 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2005.

THOMAS, J. W. **A Review of Research on Project-Based Learning.** 2000. Disponível online: [https://www.bie.org/research/study/review\\_of\\_research\\_on\\_project\\_based\\_learning](https://www.bie.org/research/study/review_of_research_on_project_based_learning).

VIGOTSKY, L. **Pensamento e Linguagem.** Tradução de Marco Antônio Moreira. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

---

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Senhor (a) aluno (a),

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa **“A influência do PIBID na formação inicial de professores de Ciências Biológicas: uma investigação com licenciandos da Universidade do Estado do Amazonas em Parintins/AM”**, sob a responsabilidade da pesquisadora Eneida Butel Beltrão, a qual pretende analisar as contribuições adquiridas ao longo da participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência para a formação inicial dos Licenciandos em Ciências Biológicas do Centro de Estudos Superiores de Parintins.

A sua participação nessa pesquisa se dará por meio de uma entrevista sobre o tema da pesquisa.

A participação é voluntária, entretanto você deverá autorizar e assinar o termo de consentimento. Você não receberá nenhuma vantagem financeira e não terá nenhum custo. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. Podendo retirar o consentimento ou interromper a sua participação em qualquer momento da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo ou penalidade. As entrevistas serão feitas pela pesquisadora e serão realizadas na própria sala de aula em horário combinado com os alunos participantes desta pesquisa.

Os riscos e desconfortos previstos decorrentes da participação podem ser advindos do constrangimento devido a não compreensão do objetivo e etapas das atividades da pesquisa, ou ainda em dificuldades em responder às perguntas. No entanto, a pesquisadora ficará atenta para evitar a ocorrência de tais situações.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

Para qualquer informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora..... Graduanda em Ciências Biológicas (92-.....), Centro de Estudos Superiores de Parintins, email: .....

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais: sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida a você participante.

Eu, ....., fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar informações, e poderei modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar dessa pesquisa, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Recebi uma cópia deste termo e esclareci todas as minhas dúvidas.

Parintins, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

---

Assinatura do(a) participante da pesquisa

---

Assinatura da pesquisadora

## APÊNDICE B – ENTREVISTAS BOLSISTAS DO PIBID BIOLOGIA

### ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA ALUNOS PARTICIPANTES DO PIBID NO SUBPROJETO DE BIOLOGIA

#### I. Identificação:

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Período: \_\_\_\_\_

Tempo de permanência no PIBID/Biologia: \_\_\_\_\_

#### II. A percepção discente sobre a participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

1. Quais suas expectativas ao ingressar no PIBID de Biologia e como ocorreu sua experiência inicial no programa? Comente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Que práticas didático-pedagógicas você realizou durante sua atuação pelo PIBID no subprojeto de Biologia que você considera que foram importantes para sua formação docente?

Prática Pedagógica	Conteúdo abordado, Procedimentos e recursos adotados	Contribuição para sua formação docente

3. Quais contribuições o Pibid/Biologia trouxe na sua formação docente para o uso de novas metodologias de ensino de Biologia? Relate:

4. Sua participação no PIBID no subprojeto de Biologia gerou produção científica?

( ) Sim ( ) Não

Se SIM, cite as produções (Tipo de produção científica, autores, título do trabalho).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Qual a contribuição do PIBID para sua formação inicial e para o exercício da docência em Biologia? Comente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Quais as dificuldades enfrentadas durante sua atuação no PIBID de Biologia? Relate:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Na sua opinião, o programa necessita de reformulação? Se sim, qual (is)?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. Quais suas expectativas ao ingressar no PIBID de Biologia e como ocorreu sua experiência inicial no programa? Comente:

Alunos	Relatos
A1	<p>“Quando eu resolvi fazer o pibid, não era exatamente o que eu queria, porque eu queria fazer o paic, então foi a única opção que me restou, o PIBID. Então as minhas expectativas eram muito baixas, porque não era uma coisa que eu queria, porque a área da educação não era o que eu queria, eu não queria atuar como professor. Aí as minhas primeiras aulas, que foi um contato, óbvio que eu tive contato com os alunos, não eram tão legais porque não era uma coisa que eu queria de imediato, entendeu? Então ia por ir. Só que com o passar do tempo isso foi mudando”.</p>
A2	<p>“Bom, as minhas expectativas, sobre o PIBID, elas eram altas, porque eu praticamente eu tive contato na época que a minha mãe fazia faculdade, ela fazia faculdade de libras e ela desde o início, logo no primeiro período, ela já ingressou no programa, então durante a faculdade toda ela fez o PIBID, e em algumas vezes, como eu era criança, eu acabava acompanhando-a, em algumas atividades que ela fazia do curso dela. Eu achava muito interessante, e aí eu tinha essa expectativa de fazer, pensava em fazer, mas por conta dessa admiração que eu tinha né, mas enquanto professora, no caso se eu tinha já uma paixão por essa área, não era tão forte, porque inicialmente eu não pretendia fazer biologia, eu pretendia fazer outro curso, talvez um curso da área da saúde, então ou obviamente nunca descartei as possibilidades, foi por isso que eu coloquei biologia né, minha segunda opção, mas eu botava as minhas expectativas mais no outro curso que eu tinha tentado o vestibular. Então, para mim sempre eu tive essa vontade, mas por conta da admiração que eu tinha pelo programa, e a minha experiência inicial, eu comecei no segundo período, tive a oportunidade de começar um pouco antes dos meus colegas né, porque abriram duas vagas de algumas pessoas que haviam saído inicialmente do programa, então eu consegui entrar, e de início foi tudo muito diferente, foi muito novo para mim, como eu estava no segundo período, eu não tinha tantas disciplinas que a gente não tinha estudado. Então algumas disciplinas acabavam se tornando um pouco mais complicada para mim, mas eu estava acompanhada de colegas que já estavam no 4º período, então eles já tinham uma bagagem a mais do que eu, e me ajudavam muito. Então nessa primeira experiencia, nesse primeiro contato, foi muito desafiador, mas eu aprendi muito. E a segunda vez que eu participei do programa, já que na primeira vez eu só fiquei sete meses, a segunda vez foram onze meses. Já nessa segunda vez, eu já tinha mais contato com os meus colegas mesmo, do mesmo período que eu, então ali juntos a gente acabava se ajudando também né, e sempre foi muito proveitoso, porque a nossa supervisora, ela trabalhava muito essa questão de aulas práticas, ela sempre colocava a gente para dar aula mesmo, para gente já ter essa experiencia de sala de aula, então sempre foi muito proveitoso todas essas oportunidades que a gente tinha”.</p>
A3	<p>“Eu acho que a expectativa começa no processo da inscrição, porque a gente não sabe se a gente vai passar ou não, e quando a gente passa, a gente fica alegre. Na verdade, eu fiquei alegre e ansioso, porque era a minha primeira experiência, né? Dentro de sala de aula, até antes de estágio 1, foi a primeira experiência mesmo em sala de aula, e a gente foi agraciado, alguns lá da sala, acho que foram oito no total, que foram selecionados dentro das 24 vagas, se eu não me engano. Então a gente teve essa oportunidade e para mim foi logo no começo assim, meio que, como eu posso dizer, a gente entrou na realidade da escola, ali, né, por exemplo, a gente ficou ali no São José, uma escola que tem uma estrutura muito boa, muito legal, acho que a gente conseguiu se adaptar, logo de imediato, a professora também, que é supervisora, ela é muito atenciosa, nos chamava para reuniões de HTP. Então a gente pode ir naquele comecinho. Na verdade, no começo foi mais observação, acho que um mês, aquele mês de novembro para dezembro foi mais conhecendo os alunos, as salas que a gente ia ficar, fazer o rodízio, por exemplo, lá no primeiro semestre, seis meses, a gente ficou em uma</p>

	<p>turma, aí depois a gente ia fazendo o rodizio e mudando para as outras turmas, para a gente ter também a experiências das séries, não só de uma série, mas de várias séries variadas. Foi um pouco assustador, mas eu acho que é quando a gente vai, porque praticamente a gente ia quase todo dia assim para a escola, a gente tinha muito contato com os alunos, assim, no começo, claro, fica aquela coisa mais tímida, a gente vai ali mais para observar, mas com o decorrer do tempo, não, a gente foi criando até, assim, um laço mesmo, assim, de amizade ali com os alunos, e quando a gente trocava de sala era aquele apego, e a gente dizia que íamos ficar na escola, só não estaríamos mais presente ali na sala. Pode ser que lá no começo tenha sido assustador, mas logo foi passando”.</p>
A4	<p>“Logo que eu iniciei o curso de Biologia, eu já escutei sobre o PIBID, então é uma parte do curso que é muito importante para a nossa formação, então eu já me interessei logo inicialmente. Então eu estava com muita expectativa para essa parte da minha formação, do programa, de participar, de aprimorar as habilidades com a professora, com os alunos, na sala de aula. Então eu tive bastante expectativa antes de entrar, e quando eu entrei, foi algo positivo na minha formação. Sobre as expectativas, eu acho que eu só tive experiência positiva no programa, porque eu consegui aprimorar minhas habilidades como professora, consegui ter trocas com os alunos, aprender bastante coisa, que antes só com a teoria eu não tinha conhecimento. Então, foi muito importante essa prática para a minha formação”.</p>
A5	<p>“Minha expectativa em relação ao PIBID era justamente de ter grandes aprendizagens, muitos desafios, porém, quando a gente encontra a realidade das escolas estaduais, principalmente essas de periferia aqui do município de Parintins, a gente se encontra de frente com muitas adversidades, como por exemplo, a falta de estrutura, falta de recurso para realizar aulas didáticas ou outras aulas, até aulas teóricas mesmo, porque lá na escola a gente realizava aula teórica só utilizando o pincel e o quadro, às vezes, poucas vezes o livro. Então, assim, à primeira vista isso me assustou um pouco, porque apesar de eu esperar desafios, eu não esperava tantos desafios assim. Mas mesmo assim, me mantive perseverante até o momento que eu me desliguei”.</p>
A6	<p>“Bom, diferente dos outros bolsistas eu não entrei logo assim no começo, eu já entrei bem logo lá no meio. Por isso eu não tinha essa intimidade com os alunos, diferente dos outros bolsistas. No começo eu me senti tímido, porque foi uma das minhas primeiras experiências, os primeiros contatos com a escola, e isso me deixou meio tímido, não assustado, porque, de certa forma eu sou bom em lidar com o público, eu tenho domínio de conteúdo, então eu acho que não me assustei, mas eu me senti meio tímido em relação a isso. Foi uma experiência bem proveitosa, de certa forma, porque eu já estou acostumado a lidar com o público desde que eu era criança, na igreja, de certa forma, porque antes eu já tive uma experiência de catequista, que é quase a mesma coisa, que o PIBID”.</p>
A7	<p>“A minha expectativa logo no início, eu achava que só era para acompanhar e que eu ia me sentir bem só acompanhando. Só que quando chegou lá na hora, era outra realidade. Tinha que fazer, tipo, aplicar provas ou algum trabalho, dar aulas sobre determinado conteúdo, logo no início me assustou um pouco, porque eu ainda não estava acostumado com esse âmbito da escola, com os alunos, mas ajudou muito no decorrer, porque eu fui interagindo com os alunos e a professora foi me ajudando muito também, e acabou se tornando uma coisa normal, rotineira, depois ficou normal. E indo para lá, normal para mim, me ajudou muito, tanto nos estágios, no PIBID em si e no desenvolvimento na faculdade, foi muito bom, até na maneira de eu falar”.</p>
	<p>“Ah, inicialmente, eu não vou mentir e eu acho que todo mundo pensa um pouco sobre isso, não foi exatamente por isso, mas uma coisa que pesou foi a bolsa, porque naquela época eu estava sem bolsa também, eu precisava de dinheiro, mas foi só uma parte. Mas, eu também entrei, obviamente, por causa do projeto em si. Só que tipo, eu tinha uma expectativa, na minha cabeça a gente ia dar aulas, mas na minha cabeça a gente ia dar muito mais aulas do que a gente deu durante todo o projeto. Acho que foi só isso que foi um diferencial. Mas de</p>

A8	resto, atendeu as minhas expectativas, depois do aumento da bolsa também. Não me assustou em nenhum momento, acho que também porque eu já tinha dito experiência em sala de aula”.
A9	“Para mim né, foi algo novo, porque eu nunca tive esse contato assim, professor-aluno, então para mim logo no início foi bastante difícil, porque eu nunca tinha lidado assim com uma sala de aula. Mas com o passar do tempo, eu fui perdendo esse medo, fui ganhando mais confiança e autonomia dentro da sala de aula. Então, ao finalizar, eu, na minha percepção, acredito que eu me superei, superei esse medo de sala de aula. Não saí 100%, mas com o passar do tempo, fui perdendo esse medo. A cada dia a gente aprende algo”.
A10	“O PIBID, a princípio, a expectativa era muito grande, primeira vez na sala de aula e tudo mais. Então, nós fomos, conseguimos passar pelo processo de seleção. A expectativa estava muito grande, pois íamos para a sala de aula. A gente se depara com uma realidade totalmente diferente com a que a gente estuda. Porque, por exemplo, planos de aula, a gente fazia planos e tudo mais, e chegava na escola e não tinha aquela acessibilidade, não tinha toda a estrutura adequada. A gente não tinha como colocar slides, não tinha materiais audiovisuais, e era muito difícil trabalhar com crianças, então a gente tinha que se virar. Usava cartaz, usava quadro, então só aí já fugia do nosso planejamento. Fora que nós fizemos uma avaliação, nossa primeira avaliação, nós demos aula, os alunos estavam entendendo, bastante. Mas quando chegou na avaliação, foi uma lástima. Então para gente foi uma pancada grande, porque nós achávamos que estávamos fazendo um bom trabalho. Aí foi quando a gente sentou com a nossa supervisora, e ela falou que é assim mesmo, que nem sempre a gente vai alcançar todo mundo. As vezes a gente acha que eles estão entendendo e eles não estão de fato. Isso é a vida em sala de aula, então foi uma pancada muito grande. Mas a partir desse momento a gente começou a entender melhor e compreender que nem sempre a gente vai alcançar todo mundo. Mas a experiência em si foi ótima, foi muito válida de fato, e não é algo assim, diretamente que eu quero seguir, mas ter experiência em sala de aula, contribuiu bastante para a minha vida pessoal e profissional”.
A11	“Meu primeiro contato foi bem tranquilo, mais ou menos, mas é porque foi em conjunto, se eu tivesse entrado sozinha com certeza seria muito diferente. Minhas expectativas foi o que aconteceu, não criei, na verdade, muita expectativa. Logo no início foi porque a gente entrou direto e a professora da escola já foi colocando uma carga bem grande em cima da gente, que era para dar aulas, e como a gente não tinha muita experiência, praticamente nenhuma experiência em dar aula, a gente foi fazendo na hora mesmo. Mas depois, com o passar do tempo, a gente já se acostumou, já se tornou bastante fácil”.
A12	“Quando eu entrei no PIBID, eu não sabia se realmente eu queria ser professora né, porque o nosso curso tem várias áreas. Mas então foi um choque de realidade, porque quando a gente entrou ali na escola, foi realmente assustador. Não sei dizer, acho que foi pelo ambiente, pelo estilo da professora fazer as aulas dela, os alunos também, foi uma experiência diferente. Depois, com o passar do tempo, a gente se acostuma, eu me acostumei na escola, e para mim já era normal toda aquela vivência, aquela situação”.

A13	<p>“Inicialmente eu não pretendia participar do PIBID, porque eu acho que a minha perspectiva, até mesmo antes de entrar no PIBID, era somente talvez ir para a parte da pesquisa. Mas acho que entrar no PIBID não me assustou de certa forma, porque talvez no passado eu já tivesse tido outras experiências em relação à sala de aula, tanto no ensino médio quanto depois que já entrei na universidade. Mas de certa forma, eu acho que ao entrar no programa, a gente enfrenta certas coisas, principalmente quando a gente vê alguma realidade das escolas, principalmente na escola que eu trabalhei, que não tinha tantos recursos assim. Então de certa forma acaba dificultando, assusta sim, lógico, porque às vezes a gente acha que ser professor é algo fácil, mas o que a gente entende é que tem todo um trabalho por trás, não é só aquela questão de entrar dentro da sala de aula e passar teu conhecimento, tem todo um planejamento e eu acho que o PIBID acaba mostrando isso, para quem acaba ingressando nesse projeto”.</p>
A14	<p>“Quando entrei no PIBID, eu estava cheia de expectativas. Para ser bem honesta, eu queria entender como era de fato, estar em uma sala de aula, sentir aquele ambiente e descobrir se o que eu aprendi na universidade fazia sentido na prática. Sempre gostei da ideia de ensinar, mas tinha aquele receio de não estar preparada ou de não conseguir me conectar com os alunos. Nos primeiros encontros, confesso que fiquei nervosa. Conhecer os professores da escola, e principalmente, os alunos foi um desafio. Mas logo percebi que o PIBID era um espaço para aprender, errar e ajustar. Foi incrível ver como as ideias que discutíamos no nosso grupo de bolsistas junto com a professora supervisora podiam ser transformadas em atividades reais. Ao mesmo tempo, foi um choque perceber as dificuldades do dia a dia escolar, desde a falta de recursos até as diferenças no ritmo de aprendizado dos estudantes. Mas essa experiência me fez crescer muito. Aprendi a ser mais empática, a ouvir mais e a me adaptar. No fim, essa vivência inicial não só confirmou minhas expectativas, como também me fez ter ainda mais certeza de que ensinar vai muito além de transmitir conteúdos; é sobre criar conexões e abrir possibilidades para o outro.</p>
A15	<p>“Adquirir experiência em sala de aula para quando estiver trabalhando no ramo não ter muitas dificuldades e perder o medo e a timidez em falar para toda turma. A experiência foi muito boa e proveitosa, porém ainda fico com receio de falar na frente de vários alunos que julgam só com o olhar”.</p>

2. Quais práticas didático-pedagógicas você realizou durante sua atuação pelo PIBID no subprojeto de Biologia que você considera que foram importantes para a sua formação docente?

Alunos	Relatos
	<p>“Uma das atividades que eu lembro foi a apresentação dos bolsistas por meio de uma atividade bem didática, como se fosse uma brincadeira. Então nós optamos por um jogo que denominamos como jogo da bola, onde nós íamos nas salas, reuníamos todos os alunos em círculos juntamente conosco bolsistas. E nós botávamos uma música para tocar e onde parasse a música, a pessoa que estivesse com a bola, um dos bolsistas fazia uma pergunta para a pessoa em relação ao que ela, na perspectiva dela, o que ela achava que era biologia. E também essa mesma pessoa fazia uma pergunta para um dos bolsistas, e a pergunta que eles mais perguntaram para os bolsistas era sobre o que fez a gente tomar a decisão de escolher Biologia. Uma outra atividade, a mais recente que fizemos, foi a confecção das maquetes, que nós estávamos trabalhando o filo dos moluscos. Então nós optamos em fazer uma maquete, porque os alunos exigiam bastante aula prática, bastante mesmo, todas as aulas que nós íamos, eles perguntavam sobre essas aulas práticas, e a professora até pedia também. Então nós resolvemos, essa foi uma das mais evidentes, a mais recente, digamos assim. Tanto que nós fizemos também um banner em cima disso, dessa questão de maquetes. E com essa</p>

A1	<p>confeção, nós pedimos para ao alunos fazerem a maquete e tudo mais, nós dividimos em três grupos, e aí nós dividimos a turma em três grupos, no caso, essa com o terceiro ano, e aí nós pedimos para eles fazerem a confecção da maquete, colocar os animais que pertenciam àquele grupo e apresentar também a curiosidade, as características e tudo mais daquele grupo, como se fosse um seminário, e nós bolsistas tínhamos que avaliar, a professora deu essa responsabilidade para a gente, avaliar os grupos. A outra atividade também foi sobre a respiração, nós estávamos trabalhando os órgãos e os sistemas, e aí nós escolhemos o sistema respiratório para trabalhar com os alunos do segundo ano. Nós também sorteamos os grupos e determinamos para eles que deveriam construir uma maquete com materiais alternativos e posteriormente apresentar também o processo de respiração, então basicamente foi isso. Para mim isso foi importante. Porque nesse decorrer todo eu fui me dando conta, fui me encontrando enquanto professor, e eu fui vendo de uma forma, uma perspectiva diferente a área da educação, porque não era uma coisa que me atraía até então. Então a partir do momento que eu comecei a vivenciar diariamente com os alunos, conhecer a realidade de cada um, associado isso com as aulas que tinha, que era uma forma dinâmica e interessante que a gente tinha ali com os alunos, já foi me cativando e eu fui tendo um olhar diferente em relação à educação”.</p>
A2	<p>“Assim, as três principais atividades que eu consigo me lembrar que foram, né, bem marcantes, eu posso assim dizer, é, da primeira vez que eu participei, eu acho inclusive que foi o primeiro contato que eu tive foi com uma aula de histologia, e os meus colegas que estavam fazendo ali o PIBID na escola Irmã Sá, a gente tinha que fazer modelos dos tecidos. Então para mim foi muito interessante, porque a gente usava ali o isopor, tinta, massinha, massa de modelar, então a gente fazia os materiais didáticos para os alunos, para que pudessem observar, porque a histologia é um pouco complexa, mesmo que no ensino médio ainda seja algo bem só mesmo a nível de conhecimento que eles venham a saber o que se trata, é mais uma maneira mais fácil, eu acredito, foi o que a gente fez, essas minis maquetes, que eram vários modelos assim dos tecidos. A segunda atividade, foi na minha segunda participação no projeto, que foi uma atividade sobre os terrários. A gente fez com a turma de segundo ano e ali ensinamos os alunos a interação do meio ambiente, essa parte ecológica. Então foi muito interessante, acredito que para os alunos tenha sido muito interessante, eles conseguiram aprender na prática sobre esse tema. Outra atividade que eu posso dizer que foi muito interessante, foi quando a gente ensinava os alunos como eles poderiam fazer, montar, por exemplo, um slide, uma apresentação. Acredito que é importante já trazer isso para o ensino médio, porque eles já, dois anos depois, já estariam na faculdade. Então foi muito importante que eles soubessem como eles poderiam fazer esses trabalhos acadêmicos. Acabamos ajudando eles ali a montarem, foram escolhidos temas para eles para eles fazerem, e acabamos ali ajudando eles na montagem desse material para o seminário. Eu acho que todas as atividades trouxeram essa contribuição de saber como dar uma aula interessante, didática, que os alunos conseguissem entender na prática como funcionava, seja a parte histológica, seja a parte de ecologia, seja também essa parte mais da metodologia do trabalho científico”.</p>
A3	<p>“Eu lembro de uma atividade que reuniu todos os bolsistas que era lá no São José, pela parte da manhã, que foi a questão dos lapbooks. Eu nunca tinha ouvido falar no termo de lapbooks, nunca mesmo. Mas é basicamente um cartaz, que é um cartaz meio que 3D, que tu podes abrir ali, por exemplo, tá tudo fechado, aí tu abres e tem uma imagem ou um texto informativo. Por exemplo, a gente trabalhou lá no lapbooks, se eu não me engano, no oitavo ano, aí era o sistema sol, terra e lua. E a gente trabalhou aí a lua, e também foi muito legal porque a gente contextualizou com nosso cotidiano, por exemplo, lá tinha alguns alunos que eram ribeirinhos, que eram indígenas, então a gente buscou mostrar como que a fase da lua vai interferir ali na questão da colheita, na pesca. Então a gente conseguiu fazer essa contextualização, que é importante também para facilitar o entendimento do aluno. Então os lapbooks foram bastante legais, os alunos se empenharam, e a professora teve a ideia de fazer o primeiro concurso de lapbooks, e o melhor lapbooks foi avaliado por pessoas de fora, teve</p>

	<p>uma premiação, aí também juntou ali a turma do nono ano, mas eu fiquei mais na questão dos alunos do oitavo, foi uma primeira atividade que a gente fez, e para mim essa ideia ficou sempre na minha cabeça.</p>
A4	<p>“Uma prática que a gente realizou, que é a que mais me marcou nesse programa, foi quando cada pibidiano, cada participante do programa, teve que aplicar uma regência, teve que dar uma aula. Então, a gente preparou recursos como a aula no slide, alguns materiais, como exercícios. Então essa parte foi muito importante nesse programa, foi uma parte que eu gostei bastante, onde cada um ficou com um tema sobre zoologia. Foi muito importante para a minha formação, gostei bastante mesmo, que foi essa aula que nos demos. Teve também as práticas sobre outros assuntos, que foi a construção do terrário, que teve uma troca muito grande com os alunos, pudemos escutar eles, sobre os conhecimentos deles sobre botânica, sobre os assuntos dessa área”.</p>
A5	<p>“Uma das atividades que eu realizei junto com os colegas do pibid lá do Irmã Sá, foi uma sobre infecções sexualmente transmissíveis. Foi uma dinâmica, eu e meus colegas organizamos essa dinâmica, nós convidamos alguns alunos para ir na frente participar dessa dinâmica, e nela consistia de que cada copinho havia um líquido, todos os líquidos transparentes, mas em um deles tinha reagente que ao reagir com outro líquido ia ficar de cor diferente, uma coloração azulada lá na dinâmica. Daí a gente explicou, conforme a dinâmica ia acontecendo, como ocorria essa transmissão sexualmente transmissível de uma forma que eles entendessem. Então, ao final da aula foi muito gratificante perceber que quando a gente pediu um feedback deles, para que eles falassem um pouco sobre a aula, sobre o que eles tinham aprendido, se tinha sido positivo para eles, e eles responderam de forma muito positiva, disseram que isso acontecia poucas vezes, dinâmicas aconteciam poucas vezes, práticas aconteciam quase nunca, então eles ficaram muito gratos por a gente ter levado essa dinâmica para eles, que por mais simples que fosse, foi algo muito relevante para eles, e de fato, concretizou o aprendizado deles. Então foi muito gratificante mesmo nesse sentido”.</p>
A6	<p>“Sim, realizei algumas atividades práticas com os alunos. Eu realizei uma prática com o ciclo da água, fazendo um terrário com garrafas pets e um com uma modelagem, uma confecção de células eucariontes, no caso de plantas e vegetais com os alunos. Foi uma experiência bem enriquecedora, porque a gente sabe que as atividades práticas são de extrema importância para que o aluno consiga entender e absorver melhor o conhecimento, porque nem sempre é possível fazer uma atividade prática, fazer ali de vez em quando é interessante, isso enriquece nosso currículo, não currículo literal, mas como professores. E aí acho que é importante a gente ter essa percepção de uma nova educação, sair dessa educação tradicional, unindo o teórico e o prático”.</p>
A7	<p>“Todas as atividades foram boas, só que tirando duas, que eu acho que foi uma coisa que trouxe expectativa muito grande, tanto para mim quanto para os alunos, que foi a primeira sobre genética, que por ser um assunto muito abstrato, difícil de explicar e mostrar para os alunos, a gente acabou, eu e a minha colega lá do pibid, nós conseguimos elaborar uma atividade muito boa, que é sobre o quadro de punet. Nós conseguimos fazer uma aula teórica muito boa, explicamos tudo, eles conseguiram entender, e na aula prática nós elaboramos um quadro de punet ali com as ervilhas sobre o experimento de Mendel, as ervilhas, tudinho, diferenças entre elas e o quadrinho em si para mostrar os alelos, como é formado, e como se dá a reprodução das ervilhas. Nós conseguimos elaborar esse cartaz com os quadros dos alelos e conseguimos desenvolver essa atividade na sala de aula mesmo, fazendo tipo um jogo didático, bem lúdico com eles. Eles iam jogando os dados e caia nas características das ervilhas e sendo dominante ou recessivo eles iam conseguindo montar com os alelos. No quadro eles mesmos pegavam cada alelo e montavam no quadro de punet. Foi uma atividade muito boa, todo mundo conseguiu aprender. Eles estavam meio acanhados, meio assustados no início, pensando que ia ser difícil. Por ser em grupo, a gente viu que tinham alguns alunos que ficavam meio escondidos, que não queriam fazer”.</p>

A8	<p>“Acho que todas as atividades que a gente fez, que a gente levou para os alunos, elas foram importantes, mas acho que, assim, para mim, para a minha experiência pessoal, a aula que foi mais importante mesmo foi a minha aula prática sobre citologia, que eu levei os alunos para o laboratório, a gente fez o corte da cebola para ver a célula vegetal, e eles desenharam, aí eu também ensinei um pouco de pós-práticas de laboratórios, como o tipo de vestimentas, as coisas de segurança de laboratório. Mas acho que assim, eu a considero mais importante porque foi uma coisa mais minha mesmo, tipo, eu planejei do zero e eu fiz praticamente sozinha, as meninas só estavam me apoiando. Mas quem deu a aula foi eu, quem fez o corte das cebolas foi eu, quem orientou foi eu. Então acho que é por isso que eu a considero mais importante”.</p>
A9	<p>“Bom, uma das mais importantes que marcou mesmo o PIBID para mim foi sobre as IST’s, e chamou bastante atenção dos alunos, principalmente na prática, porque na aula teórica, foi explicado na sala de aula, mas a teórica sempre tem aquele complemento. Então onde nós fizemos, que era eu e o Gustavo, que estávamos na sala de aula, nós fizemos uma dinâmica sobre contaminação das IST’s, como que ocorria, como você pode se contaminar com as IST’s. Então, aquilo chamou bastante atenção dos alunos a respeito dessa dinâmica, porque nós utilizamos recursos que nós tínhamos, como repolho, imagens, vinagres e álcool. Então foi algo assim que para eles foi muito interessante, porque ao passar a dinâmica, para eles assim, cada um tinha que pegar um copo sem coloração, ninguém imaginava ali depois que eu colocasse o extrato do repolho, iria identificar que um deles iria se contaminar depois de terem distribuídos aquele líquido. Então isso chamou a atenção deles, e eles assimilaram como poderiam se infeccionar se não tivesse aquele cuidado”.</p>
A10	<p>“Nós tivemos duas aulas que foram muito, que a gente teve um trabalhinho maior para desenvolver. Foi uma relacionada ao sistema sol, terra e lua, a prática pedagógica era sobre as fases da lua. O assunto era sistema sol, terra e lua, aí nós tínhamos que fazer uma atividade prática com eles e a gente não sabia muito bem como abordar, porque a gente não tinha data show, essas coisas para utilizar em sala de aula. Então nós montamos como atividade prática uma maquete, nós não tínhamos material lá pela escola, então nós montamos uma maquete, e depois a gente mostrou para eles em sala de aula, mostrou como funcionavam as coisas de rotação, translação e tudo mais. E a atividade, foi marcante para eles, porque como é avaliação, eles fizeram um trabalho chamado de lapbook. Nós fizemos uma pesquisa e tudo mais, onde eles iam ter que colocar a criatividade deles em ação, colocar o que eles entenderam e assim foi. Nós orientamos o que era um lapbook, que é tipo um cartaz, era mais interativo. Aí nisso eles começaram, eles fizeram e montaram, desse trabalho e eles fizeram uma exposição. Nós tivemos um resultado muito bom mesmo, onde as crianças, nós podemos perceber que eles realmente entenderam o assunto. Então esse foi um dos trabalhos que nós tivemos um aproveitamento muito grande. Outro trabalho também foi sobre a trilha mendeliana. Nós tínhamos que trabalhar genética, é muito difícil trabalhar genética com os alunos, porque é muito técnico, é muita coisa, então nós tínhamos que ser o mais sucinto possível, e fazer com que eles entendessem. Então nós passamos o conteúdo para eles na sala de aula, explicamos, fizemos algumas atividades, e nós montamos uma trilha como atividade prática para eles, e nessa trilha nós fizemos grupos, e eles tinham perguntas e respostas, e se você não respondesse certo, o time adversário ganhava pontos. Então nós contamos para eles como é, e foi bom porque nós pudemos ver que eles conseguiram entender também o conteúdo, eles explicavam o que era para explicar, tipo, expliquem para mim o que é um alelo dominante e recessivo, tudo isso, então foram essas duas atividades que ficaram bem marcadas, que nós conseguimos repassar, porque o conteúdo não era fácil, então nós tivemos um proveito muito bom. Então de certa forma, foi muito importante para todos nós, porque a gente conseguiu ver que conseguimos trabalhar por eles, nós programamos, e eles conseguiram entender”.</p>

A11	<p>“A gente fez várias práticas, a primeira foi a construção das células, que foi com os alunos do primeiro ano, a gente dividiu os alunos em grupos e fizemos a construção das células, ajudando eles nesse primeiro momento. Os materiais que a gente usou foram E.V.A, foi caixa de papelão. E a gente primeiramente explicou o que eram as células para eles e depois a gente fez a construção juntamente com eles desse material. E depois novamente eles explicaram o que eles tinham entendido das células, de como foi o preparo deles, para poder fixar o assunto na cabeça deles”.</p>
A12	<p>“Todas as atividades que a gente planejou lá, nunca saíram do jeito que a gente planejava. Sempre acontecia alguma coisa diferente, algum impasse. A única que a gente conseguiu, que deu certo do início ao fim, foi a da atividade da sala da coletiva. Que foi a atividade que a gente recolheu pelos cartazes, as provas dos alunos, o dinheiro. Essa foi a, acho que a atividade mais que deu certo, vamos dizer, mais que deu certo. A gente também teve outras atividades, como as maquetes, os moluscos, das séries. Foram atividades que deu certo a realização delas, foi no tempo certinho, apesar da dificuldade que a gente teve com os materiais, porque para realizar atividades a gente tinha que trazer os materiais para a sala de aula”.</p>
A13	<p>“Olha, acho que durante os nove meses que eu estive lá, participando do PIBID, a gente pôde realizar muitas, não vou dizer aulas práticas, mas a gente pôde participar diretamente na maioria das aulas, porque acabava que nós, os pibidianos, acabavam assumindo a maior parte das aulas, falando sobre o conteúdo, fazendo algum tipo de prática, mas teve algumas práticas, assim, que eu posso dizer que foram mais proveitosas, deu para perceber que os alunos estavam interessados, aprenderam mais, eles estavam buscando entender o conteúdo, então acho que eu posso citar que teve uma aula prática que a gente fez sobre sistema respiratório, sobre o sistema do corpo humano, onde a gente, inicialmente, planejou, então, a gente fez tudo em alguns passos, onde primeiro a gente falou sobre o conteúdo, depois a gente pediu que eles montassem algumas maquetes que funcionassem como os sistemas mesmo funcionavam, alguns tiveram dificuldade por questão de material, então a gente levava os materiais para eles também. Logo depois, a gente pediu que eles apresentassem aquele material e tudo aquilo que eles entenderam sobre o conteúdo, então acho que foi bem proveitoso, tanto para nós que estávamos aplicando a prática, quanto para eles que estavam aprendendo, que estavam tentando aprender sobre o conteúdo. Teve outras aulas que não tiveram, não foram realmente aulas práticas, mas que a gente ministrou sobre conteúdos tipo de, sobre os reinos, tanto do animal, eu lembro que teve uma aula que a gente passou um bom tempo falando com eles sobre os vermes, os nematoides, e eles participavam bastante, eles falavam aquilo que eles já sabiam, e no final, um pouco antes de eu sair do Pibid teve uma prática sobre moluscos, que a gente também pediu que eles construíssem maquetes com massinha, também isopor, tinta, material que eles poderiam ter disponibilidade, eles construíam tudo em sala de aula, a gente pedia que eles não fossem, não levassem trabalho para casa, mas construíssem tudo em sala de aula, mas antes disso também a gente aplicou o conteúdo, mostrou para eles, falou um pouco sobre o que eram os moluscos, desenhava no quadro para eles e tudo mais, e ao final eles puderam apresentar, eu já não participei, da apresentação deles, mas eu vi as fotos, vi alguns vídeos deles apresentando, então eu fiquei bem satisfeito com isso, e de tudo, de tudo, de todas as vezes que a gente acabava dando aula para eles, depois eles chegavam com a gente, eles perguntavam, eles relacionavam as coisas do, saberes que eles já tinham. “E acabavam dizendo que estavam gostando, falando que queriam fazer biologia”.</p>
	<p>“Fizemos a atividade prática sobre os ecossistemas, e essa atividade foi desenvolvida para explorar o conceito de ecossistemas, incluindo interações entre componentes bióticos e abióticos. A prática começou com uma breve explanação teórica sobre o funcionamento de ecossistemas. Em seguida, os alunos foram orientados a montar terrários utilizando materiais simples, como garrafas pets, solo, plantas pedras e água. A ideia era criar um sistema fechado que simulasse as interações naturais. Essa atividade me ensinou a valorizar metodologias</p>

A14	ativas que colocam o aluno como protagonista do aprendizado. Outra atividade foi a aula prática sobre o sistema digestório, a partir de materiais alternativos, onde o objetivo dessa atividade foi abordar o funcionamento do sistema digestório humano, destacando os órgãos envolvidos e suas funções. A prática começou com uma explicação introdutória sobre o sistema digestório. Após isso, os alunos foram divididos em grupos e desafiados a construir maquetes representando o sistema digestório, utilizando materiais reciclados como garrafa pet, caixas de papelão, tampinhas de garrafa, entre outros. Durante a construção, orientamos os grupos a representarem as partes principais do sistema. Essa atividade foi extremamente importante para a minha formação, pois mostrou como o uso de materiais reciclados e atividades manuais pode tornar conceitos complexos mais acessíveis e divertidos para os alunos. Foi um aprendizado valioso ver como a construção coletiva das maquetes promoveu o trabalho em equipe e o protagonismo dos estudantes. Além disso, essa experiência reforçou a importância de adaptar os conteúdos as realidades dos alunos, aproveitando recursos disponíveis e adaptando a criatividade.
A15	“Fizemos a prática do desenvolvimento embrionário que consistiu em um Conteúdo sobre embriologia e uma aula prática sobre as fases do desenvolvimento embrionário, utilizando massa de modelar, caixa de sapato, cola e pincel. Outra atividade foi a produção do bacteriófago, dentro do conteúdo sobre vírus, foi escolhido o bacteriófago para a prática, utilizando materiais alternativos e de baixo custo, como garrafa pet, papelão, cola, tesoura e E.V.A. Também fizemos uma prática sobre o Reino fungi, dentro do conteúdo sobre fungos, cada trio de aluno escolheu um tipo de fungo para fazer com massa de modelar. Todas essas atividades práticas com os alunos possibilitaram uma boa interação e relação aluno-professor, essencial para o processo de ensino aprendizagem”.

3. Quais contribuições o Pibid/Biologia trouxe na sua formação para o uso de novas metodologias de ensino de Biologia? Relate.

Alunos	Relatos
A1	“Como eu falei, até então eu não tinha noção nenhuma em relação à área da educação. Então, a professora, querendo ou não, ela foi muito importante nessa parte. Porque ela já tinha algumas coisas. Ela lançava uma proposta pra gente fazer com os alunos. Como o que eu falei, exigia muita aula prática. Então, basicamente, a aula prática foi o que mais nós usamos pra tentar atrair a atenção dos alunos para determinado conteúdo. Então, nós fizemos bastante uso de aulas práticas e foi bastante interessante porque nós vimos resultados. É uma escola de, digamos, é uma... porque ela é muito taxada como uma escola de periferia. E aí há essa tendência de achar que os alunos não dão tanta atenção e tudo mais. Só que quando a gente convive diariamente, a gente vê a realidade, a gente vê que é diferente. E aí quando a gente percebe isso, que tem alunos que realmente dão atenção e querem aprender, e aí a gente tem a tendência também a ajudar, então a aula prática foi muito, muito importante, apesar da escola não ter uma estrutura boa, mas nós fazíamos de tudo, tentando adaptar o que nós podíamos pra trazer uma aula interessante que os alunos conseguissem aprender.
A2	“Bom, foi com a ajuda da nossa supervisora, ela sempre trouxe, tentou trazer, na verdade, essa questão de usar mesmo a didática, de facilitar tanto a nossa vida, enquanto professores, quanto a vida dos alunos. Porque eu acredito que quando a gente tem interação com o objeto de conhecimento, isso traz uma aprendizagem efetiva. Então, nessa questão foi muito importante para isso, de a gente aprender na prática como a gente poderia inovar essas metodologias de alguma forma no nosso dia a dia enquanto futuros professores.

A3	“Sim, com certeza, como a gente ingressou no PIBID, a gente ainda não tinha feito o estágio supervisionado I, que foi na questão ambiental tudo mais, que tinha que criar um projeto, a gente já tava muito familiarizado, já tinha uma metodologia que a gente achava que ia ser boa, legal ali para os alunos”.
A4	“Com certeza, nesse período do programa, tanto na parte prática, que foi quando a gente deu aula, quanto na parte que a gente observou mesmo a professora, a gente conseguiu aprender algumas metodologias que, com certeza, contribuíram para uma formação positiva”.
A5	“Sim, foi muito importante, visto que quando a gente começou ainda não tinha iniciado o estágio, então eu já tive uma primeira impressão de sala de aula e daí já começou o estágio. E aí eu já, concomitante a isso, foi a experiência do estágio com o ensino fundamental secundário e o ensino médio. Então, quando aconteceu isso, foi um abrir de porta mesmo, foi uma experiência muito boa mesmo, no qual eu pude aprender que, apesar das adversidades, a gente precisa ser perseverante e usar das nossas armas, dos nossos instrumentos, daquilo que estiver acessível ao alcance, para levar um ensino melhor para esses alunos”
A6	“Sim, com certeza. Porque uma coisa é a gente estar aqui na sala de aula, por exemplo, na aula de estágio, discutir essas metodologias. Aí outra coisa é estar na prática, no caso, estar nesse cotidiano escolar. É totalmente diferente do que ver e fazer. É totalmente diferente, no caso. E a gente percebe que os alunos gostam dessas atividades práticas. E isso me agregou bastante, por exemplo, no estágio. Porque o estágio não dá aquela total imersão que o PIBID dá. E o PIBID contribuiu muito para ajudar meu estágio, ajudar principalmente nas minhas regências avaliativas. Que, no caso, envolveram práticas, e graças ao Pibid, foram excelentes.
A7	“Sim, foi muito bom até porque na sala de aula tinha um aluno com uma deficiência, né? Ele tinha síndrome de Down. E a gente elaborava, a gente aplicava o conteúdo normal na sala de aula, mas a gente tinha que procurar uma atividade que era diferente de realizar a atividade com ele. Com ele, né? Então a gente ia pesquisar, ia atrás de uma coisa de, tipo, adaptar a atividade pra ele. E a gente conseguia, a gente conseguia adaptar várias atividades pra ele e conseguimos aplicar e ele realizava, ele fazia as atividades. Ele entregava pra nós todas as atividades boas, todas as bonitas, mexendo do jeito que era pra ser”.
A8	“Sim, porque, principalmente quando a gente começou a levar aulas práticas para eles. Então, como a gente também estava naquela época de estágio, acabou que eu levei um pouco da minha experiência do Pibid para o estágio. Tipo, das práticas, de como eu me comportava dentro de sala de aula, e eu pensava, tipo, o que poderia dar certo, o que deu certo no Pibid, o que poderia dar certo, de repente, numa prática do estágio. Então, eu acredito que ajudou, tipo, de alguma forma”.
A9	“Eu tenho certeza que o PIBID foi muito importante, olhando a minha formação, para quem não sabia nada né. Fui com um frio na barriga para dentro da sala de aula, a experiência me ensinou muitas coisas, principalmente a se comportar e conhecer o dia a dia dos alunos, e da forma que eu teria que trabalhar dentro da sala de aula, porque a gente vai aprendendo com os alunos, a cada dia tem uma realidade diferente. Então a gente tem que trabalhar de acordo com a realidade do aluno dentro da sala de aula. Esse foi um dos aprendizados. E o medo que eu tinha de falar em público. Isso fortaleceu muito o meu desenvolvimento acadêmico.

A10	<p>“Acho que te deu uma dimensão maior de novas tecnologias, de novas metodologias de ensino, por exemplo. Um assunto que tu achava que só dava para explicar no quadro, aí tu foi para a sala de aula e tu viu que dá para trabalhar de diferentes formas, como foi essa parte que tu já explicou da genética, né? Sim, é porque, nossa, foi a contribuição foi muito grande, né? Porque Quando a gente vai para a sala de aula, quando a gente está na faculdade, é como se tivesse só um tipo de aluno na escola, né? Aquele tipo de aluno que tu vai fazer uma metodologia só para ele e ele vai entender. São várias crianças, são crianças que aprendem com metodologias diferentes. Então nós temos que ser alternativos, né? Então quando a gente chega na escola, só o slide não basta. Só um conteúdo lá de escrever uma aula de coletiva não basta para muitas crianças, não é para todas, então tudo isso, fez com que a gente tivesse essa visão agora das escolas, então o PIBID contribuiu muito, as dificuldades do professor”.</p>
A11	<p>“Lá eles não tinham tipo, data show, essas coisas, os alunos só faziam o mesmo, a professora nem dava aula, ela só fazia resumir os assuntos para eles em uma única aula, e ela escrevia algumas vezes no quadro, mas era raramente. Aí quando a gente entrou lá, ela cobrou muito da gente essa questão de levar essas metodologias para que os alunos sentissem mais interesse”.</p>
A12	<p>“Com certeza, porque quando a gente entra na sala de aula, a gente verifica como está sendo ensinado, como está sendo repassado o conhecimento. Então, a gente tem que ter uma mente mais aberta para saber como se expressar, como falar, como suportar e como resolver situações”.</p>
A13	<p>“É, olha, quando a gente entrou no PIBID, eu acho que a gente ainda não tinha uma experiência o suficiente, claro, como eu falei talvez no início, que já tinha dado aula algumas vezes, mas a gente chega lá sem uma experiência muito rasa ainda, e é claro que o PIBID contribui muito para a nossa prática docente, para a questão da gente buscar novas metodologias, buscar novas formas de contribuir nesse meio de ensino”.</p>
A14	<p>“O PIBID foi fundamental para me ajudar a repensar o ensino de Biologia. Ele me trouxe a ideia de que, para engajar os alunos, a aula precisa ser mais do que só conteúdo teórico. Por exemplo, atividades como as que fizemos montar terrários ou construir maquetes com materiais reciclados me ajudaram a entender como as práticas manuais podem tornar o aprendizado mais divertido e significativo. Além disso, o PIBID me fez perceber a importância de incentivar os alunos a questionarem e investigarem por conta própria, tornando eles os protagonistas da própria aprendizagem. Essas experiências mudaram totalmente a forma como vejo o ensino e me deram confiança para ser mais criativa em sala de aula”.</p>
A15	<p>“Em relação ao uso de novas metodologias, pude observar as metodologias ativas, tendo o aluno como protagonista do aprendizado, o uso das tecnologias e o ensino contextualizado com o cotidiano do aluno”.</p>

#### 4. Sua participação no PIBID no subprojeto de Biologia gerou produção científica?

Alunos	Relatos
A1	<p>“Somente apresentação do Banner”.</p>
A2	<p>“Como minha participação foi curta, relativamente curta, na segunda vez em que eu ingressei no programa, não deu tempo, mas seriam feitos ali banners, uma amostra das atividades que foram desenvolvidas. Mas como o meu tempo acabou antes, então acabei não entrando nessa parte”.</p>

A3	“Sim, a gente conseguiu publicar artigos, resumo expandido que a gente apresentou no secam do ano de 2024, e o outro que a gente fez foi da trilha mendeliana, que como foi ideia minha, eu fui como primeiro autor”.
A4	“Não, não houve”.
A5	“Pelo o que eu lembro, não. Mas os meus colegas que foram adiante, eles levaram alguns trabalhos para divulgação científica”.
A6	“Sim, a gente conseguiu, no caso, o meu grupo, a gente produziu um banner, no caso, que foi feito durante a semana de biologia de 2023”.
A7	“Sim, a gente colocou um. Era a contribuição de um jogo didático para o ensino de genética, e eu e a Karina, fomos os autores”.
A8	“Somente o resumo da atividade sobre os bacteriófagos que a gente apresentou na semana de biologia”.
A9	“Sim, nós tivemos, inclusive na semana de biologia no ano de 2023, nós apresentamos um banner sobre as ISTS, como eu falei. Nós escrevemos todos os bolsistas e apresentamos aqui no dia da semana de biologia.
A10	“Não, mas está em processo de fazer artigo”.
A11	“Fizemos um banner para apresentar na semana de biologia, junto com a professora e os outros bolsistas, com o tema sobre aula prática e a confecção de maquetes sobre o filo molusca a partir de materiais alternativos”.
A12	“Acho que só o banner dos moluscos na semana de Biologia”.
A13	“Olha, até o tempo que eu fiquei eu não cheguei a publicar artigos, nem apresentar banner sobre as atividades, fazer exposição final no auditório, mas eu vi que as pessoas que fizeram essa produção, em relação a artigos e banners, creio que eu pude participar sim, na continuação para que pudesse ter material para apresentar”.
A14	“Não, não tive”.
A15	“Não”.

5. Qual a contribuição do PIBID para a sua formação inicial e para o exercício da docência em Biologia? Comente:

Alunos	Relatos
A1	“Cara, a importância foi um divisor de águas na minha vida, porque até então eu não tinha essa noção de que eu queria ser professor, na verdade nem passar pela minha mente porque eu queria mesmo atuar na área da pesquisa, não na área da educação. Então a partir do momento que eu entrei no projeto e eu consegui ali vivenciar com os alunos que eu vi a história de cada um, o processo de ensino, o método que a professora escolhia por mais que não fosse exatamente o que, como deveria mas ali fui aprendendo coisas com ela, da forma dela mesmo, e me ajudou a tomar essa decisão. Na verdade, a decisão meio que já estava comigo, só que eu não tinha alguma coisa que me instigasse a pensar em relação a isso. Então, quando eu entrei, eu comecei a lidar com alunos e quando me chamaram de professor pela primeira vez, que até então não foi na sala, foi na rua, que os alunos me reconheceram e me chamaram de professor, tipo, meio que eu acordei ali, e aí eu vi que era aquilo que eu queria para mim. Então, a partir disso, eu comecei a ir para a escola com um olhar diferente

	em relação à educação. Então, foi ali que eu tomei a decisão, meio que eu queria ser professor, que não era uma coisa que eu queria anteriormente. Então, foi muito importante ver. Me ajudou a dividir e aconselhar isso que eu queria ser professor.
A2	“Sim, foi muito importante. Uma vez que eu não ansiava por ser professora, mas em um momento eu deixei essa ideia de lado. Porque uma vez que você ingressou numa faculdade de licenciatura, você tem que ter em mente que você também pode exercer essa profissão, então eu acho que apesar de nunca ter posso dizer assim tem pessoas que já desde sempre tem essa vontade de ser professor, eu não tive, mas querendo ou não com o PIBID a gente acaba gostando ali dessa interação entre com os alunos porque assim como eles aprendem, nós também acabamos aprendendo um pouco, então foi muito importante sim o PIBID contribuiu muito para isso na minha vida enquanto futura professora”.
A3	“Sim, foi muito importante porque lá no comecinho a gente tímido, a gente não sabe como agir com os alunos, a gente não sabe mesmo, a gente tá ali para aprender. Então a importância do PIBID, nossa, se todos os alunos pudessem fazer, pudessem mesmo, é super indicado, não dá para todo mundo, mas os poucos que conseguem, todos tem essa menção de fazer o PIBID, porque ajuda sabe, ajuda teu desenvolvimento enquanto professor, aluno, com metodologias que na sala de aula funcionam tanto, tem algumas que não funcionam, aí tu já tira. Então eu já me vejo assim, na sala de aula, a minha vontade é ser professor, então tudo o que a gente aprendeu ali no PIBID de atividades que a gente fez, propôs, aulas diferenciadas, eu já me imagino planejando, porque eu vejo que deu certo e é uma coisa que fica na nossa cabeça”.
A4	“Contribuí mais pessoalmente para a minha, como é que eu posso falar, melhoramento, palavra, ajudou bastante eu aprimorar mais habilidades, na didática também, didaticamente, eu aprendi bastante coisa que eu preciso aprender para minha formação como professora, desde conhecimentos de como aplicar uma aula ou até conhecimento de como ter troca com os alunos, então ajudou bastante”.
A5	“Foi muito importante porque como eu falei anteriormente abriu portas e me permitiu experiências e convivência em sala de aula com os alunos, fazer a troca de saberes com eles. E a gente não só ensina, a gente aprende muito com todo mundo, são muitos alunos de diferentes mentalidades, diferentes formas de ensinar, e lá a gente conta também alunos com situações específicas, particulares, peculiares, com alguma deficiência, com algum transtorno. E a gente aprende a lidar com isso também. Aprendi que ser resiliente é importante. Aprendi que a importância das práticas pedagógicas, elas são muito importantes, né? Levar práticas, aulas práticas para eles também chamam a atenção deles, é o que eles gostam, né? O que eles gostariam de fazer mais e que é o que eles mais sentem falta. Então, a partir do momento que eu usei esse meu aprendizado para aplicar em sala de aula, no período de estado supervisionado, foi muito, muito bom, porque eu melhorei em postura, melhorei em didática, melhorei em dicção e tudo, então foi muito bom, muito proveitoso, só tenho experiências boas, apesar dos desafios que a escola apresentava, as turmas também, porque são turmas diversas, então tem turmas que são mais quietas, turmas que são mais agitadas, a gente aprende muito com eles, e com as particularidades de cada um.
A6	“Eu acho que a faculdade, no geral, a gente tá, no caso, todos os cursos, a maioria daqui é de licenciatura, né? E eu percebo que a faculdade, ela não dá uma total imersão. No caso, a gente vai ter um contato com a escola a partir do estágio. Mas o estágio, ele não proporciona esse total contato com a realidade escolar. Diferente do PIBID, nosso PIBID, ele me ajudou muito a me conectar com a escola. Diferente do estágio, que ele não é algo mais limitado. Diferente do PIBID, a gente tá lá todo dia, a gente sabe da realidade dos alunos, dos professores. E isso contribuiu muito pra minha vida acadêmica. E eu melhorei bastante. Quando eu cheguei lá, eu era mais travado, mais tímido. Aí, logo no decorrer, eu percebi minha mudança na minha postura. No caso, eu sabia falar mais alto. Mas eu falo alto de

	<p>natureza, né? Mas falar com uma dicção melhor, ter uma postura. Saber falar com os alunos, porque é uma outra linguagem São jovens, são adolescentes. Porque, diferente dos colegas que me fizeram, por exemplo, eu percebo que eles tiveram uma certa dificuldade, assim, em começar o estágio. Agora, quem fez o PIBID, teve essa maior facilidade. Tanto que, nas minhas experiências avaliativas, eu agradeço muito ao PIBID. Porque ele me ajudou a encarar esse desafio, que é o estágio, eu já tava totalmente preparado, enriqueceu muito o meu currículo e eu agradeço muito”.</p>
A7	<p>“No início, quando eu ingressei aqui na faculdade, eu não queria ir para esse lado de docente, de ser professor. Mas aí, o PIBID, quando a gente ingressa no PIBID, a gente entra com essa mentalidade. Só que quando a gente está no desenvolvimento e também quando termina ali o PIBID, a gente sai com a outra mentalidade, que é essa de querer participar mais do corpo docente, de querer ser um professor ali, que a gente possa contribuir na formação desses alunos. E que a gente vê, a gente vê nas unidades, nessas escolas públicas a gente vê que precisa de professores, até por ter um corpo docente que aplica mais uma metodologia tradicional, e a gente vê que a metodologia tradicional ela é boa, mas não é muito eficaz. E a gente vê que as escolas precisam de um corpo docente novo, que entra nessa parte tecnológica, então o Pibid mudou essa minha mentalidade de querer entrar nesse corpo docente, que eu senti que as atividades que a gente elaborava, procurava desenvolver atividades mais lúdicas, adaptadas para o âmbito escolar e para a realidade deles, então a gente via que eles gostavam de fazer, mudava nosso comportamento. Então o PIBID foi muito bom para mim pois me ajudou a abrir esses novos caminhos e entrar para o caminho da docência”.</p>
A8	<p>“Eu acho que, principalmente, não é só para mim, mas pessoalmente eu acredito que seja muito a experiência de sala de aula, porque tem gente que só vai ter experiência, que só teve experiência já quando estava fazendo estágio. Não tinha uma... não vou dizer também que eu tenho 20 anos de magistério, mas tipo assim, 18 meses são alguma coisa, né? E aí colaborou muito porque eu aprendi, não é que eu não soubesse, mas eu acho que eu fui aprimorando também como me portar dentro de sala de aula, como me dirigir para os alunos me entenderem, porque às vezes a gente fala de um jeito muito, como é que eu posso dizer, pode ser um jeito muito complexo para eles entenderem, né. Então, a partir do momento que a gente está dentro da sala de aula, a gente percebe, a gente vai percebendo como lidar com os alunos para eles se entenderem, né? Tipo assim, eu expliquei desse jeito e eles não entenderam, então eu expliquei de outra maneira. Essa outra maneira deu certo, então eu vou continuar dessa maneira. Então a gente vai aprendendo com a prática mesmo. E também foi nessa questão de tipo assim, planejamento. Eu, como eu disse, eu já fiz aquela atividade só eu, eu não precisei de ter ninguém me orientando, o que mais? E a gente também aprende como é que funciona dentro da escola, porque a gente não tinha só contato com os alunos, a gente tinha contato, por exemplo, com o pessoal da pedagogia, com a sala de professores, a gente vê como era a dinâmica lá dentro, como era a dinâmica dentro da escola. E eu acho que isso é importante, principalmente porque um dos objetivos do curso é formar professores de educação básica”.</p>
A9	<p>“O PIBID em si, ele mudou radicalmente assim, onde eu vejo, como eu disse, para quem entrou dentro da sala de aula não sabia nada, eu mudei radicalmente a minha metodologia, e ter um olhar pelo aluno, para saber como lidar com o aluno dentro da sala de aula, conhecendo a realidade deles, apesar de algumas dificuldades, isso não deixa de existir na sala de aula. Mas é muito gratificante você fazer o que gosta dentro da sala de aula, com o intuito de que o aluno aprenda com a sua metodologia, não só a teoria, mas com a prática”.</p>
A11	<p>“Quando a gente estava fazendo o PIBID, a gente foi criando mais preparo, principalmente para depois ir para o estágio, porque no programa a gente começou a dar aula mesmo. Então quando a gente foi para o estágio, a gente já tinha, querendo ou não, perdeu o medo de lidar com os alunos, então já estávamos mais preparados”.</p>

A12	“Com certeza, porque quando a gente entra na sala de aula, a gente verifica como está sendo ensinado, como está sendo repassado o conhecimento. Então, a gente tem que ter uma mente mais aberta para saber como se expressar, como falar, como suportar e como resolver situações”
A13	“Quando eu entrei no PIBID, eu tinha experiência, mas era pouca ainda, então acho que a experiência prática de estar em uma sala de aula, assumir uma turma, dar aula, planejar aula, corrigir trabalhos, essas coisas tudo contribui de forma grandiosa. Isso foi bem visível para mim na questão de que quando eu cheguei para fazer estágio já foi tudo bem mais fácil, em função dos relatórios, de planejar aula, quanto produzir material, pesquisar novas ideias. Então o PIBID facilitou muito tanto na parte da Biologia como na parte das ciências naturais, que a gente aprende de certa forma em como lidar com os alunos, como se comunicar com ele, qual a linguagem deve ser usada, pois eu acho que quando a gente tá aqui dentro da universidade, a gente acaba usando uma linguagem mais científica, uma linguagem mais difícil de entender. Então vamos aprendendo a se moldar, a ser mais flexível com as coisas, no sentido de saber improvisar, usar linguagem mais fácil, mas prática. Então o Pibid contribui muito nessa questão da experiência prática”.
A14	“O PIBID foi, sem dúvida, um divisor de águas na minha formação como professora. Quando entrei no programa, eu tinha muitas dúvidas sobre como seria, na prática, dar aula de Biologia, lidar com diferentes alunos, e até sobre como me sentiria em frente a uma sala cheia. O PIBID me deu a oportunidade de viver tudo isso. Para mim, o mais transformador foi entender que ensinar Biologia não é só passar conceitos; é ajudar os alunos a verem a ciência na vida cotidiana, a se questionarem sobre o mundo e até a se inspirarem a cuidar mais do meio ambiente. Além disso, o contato com a escola pública foi muito enriquecedor. Enfrentar desafios como a falta de recursos ou as diferentes formas de aprender de cada aluno me fez crescer muito, tanto profissionalmente quanto pessoalmente. Foi no PIBID que aprendi a ser mais empática, a ouvir mais e a ajustar minhas estratégias de ensino para alcançar cada aluno da melhor forma possível. O programa me deu a confiança que eu precisava para encarar a docência como um projeto de vida. Percebi que, apesar de todos os desafios, o ensino é profundamente gratificante”.
A15	“O PIBID proporcionou experiências positivas em sala de aula, tendo uma visão de como atuar ao ministrar os conteúdos e como lidar com os alunos, a partir de atividades práticas e aulas teóricas realizadas através dos conhecimentos adquiridos na universidade. Contribuiu também, nas observações das diferentes metodologias que podem ser utilizadas para trabalhar diversos assuntos, além de ter permitido uma interação com o ambiente escolar em geral”.

6. Quais as dificuldades enfrentadas durante sua atuação no PIBID de Biologia? Relate:

Alunos	Relatos
A1	“Assim basicamente a principal dificuldade era a estrutura da escola em si, porque não tinha laboratório então biologia existe muito esse trabalho, como eu falei trabalhar aula prática em algumas aulas nós precisaríamos manipular algumas coisas, alguns produtos, utilizar microscópio, ir para o laboratório, usar as vidrarias, só que a escola não tinha isso. Então, o que nós fazíamos, nós adaptávamos a aula para a realidade daqueles alunos. Então, a maior dificuldade era exatamente isso, manter uma estrutura física, um laboratório para que nós pudéssemos trabalhar essa questão para os alunos”.

A2	<p>“Bom, pessoal, eu posso dizer que seria muito importante enquanto estivéssemos na universidade, nós tivéssemos, por exemplo, mais preparação, por exemplo, um planejamento geral por semana, não sei, uma aula, algo do tipo, para complementar essa parte em que a gente precisa ter estratégias metodológicas. É óbvio que a gente aprende isso nas disciplinas de estágio, mas eu acho que seria uma coisa mais precisa. E agora, de maneira geral, eu acho que é aquela coisa que toda escola enfrenta. Principalmente na área da biologia, a gente precisa ter um laboratório de ensino, A gente precisa ter ali uma coisa mais palpável. Então, sempre foi essa dificuldade. Às vezes, a gente queria fazer, por exemplo, uma aula para observar a célula. Mas aí, a falta do microscópio, ela causava essa dificuldade na gente, com a gente. Então, a gente precisa desses materiais para que, de alguma forma, o aluno possa absorver ao máximo dos assuntos, dos conteúdos que estão ali no PPC da escola.</p>
A3	<p>“Quando eu vi que tinha passado no PIBID, eu foquei naquilo, cancelei as coisas que eu tinha, então eu me foquei mesmo, porque eu sabia que tomava muito tempo, a gente fazia de manhã, e de manhã era só para o Pibid, ou planejar alguma coisa. Na escola, a gente teve uma dificuldade, que tem laboratório mas não funciona como laboratório, funciona como depósito, biblioteca, o laboratório lá não tem utilidade para laboratório, então muitas práticas que a gente pensava era para laboratório mas não tinha como fazer e a gente tinha que adaptar na sala de aula, que as vezes pode ser um pouco perigoso porque é sala de aula e tudo mais, é um ambiente fechado, que não é propício para prática, ou a gente fazia no refeitório, que é um ambiente aberto, mas que também apresenta um certo risco dependendo da prática. Então tivemos algumas limitações”.</p>
A4	<p>“Acho que dificuldade pessoalmente eu acho que eu não tive nenhuma, em relação a formação eu não tive nenhuma, acho que a única dificuldade que a gente teve foi em relação a infraestrutura da escola que a gente atuou, no caso não tinha um laboratório adequado para a gente realizar esse tipo de atividade, a gente teve que realizar ou dentro da sala de aula, ou num espaço aberto com um refeitório. Então, essa falta aí na infraestrutura da escola”.</p>
A5	<p>“Dificuldades pessoais que eu tinha que no PIBID eu aprendi a superar foram as dificuldades de insegurança mesmo porque eu particularmente não me acho uma boa candidata a professora porque nunca foi meu forte ensinar e eu nunca pensei em lecionar. Eu sempre gostei de biologia, mas nunca me imaginei ensinando biologia, então o PIBID ele foi muito importante nesse sentido, porque me propiciou experimentar como seria, e me ajudou a superar as minhas inseguranças, que eu não me via como professora, eu via todos os meus colegas como professores, bons professores, menos eu, então isso me ajudou muito a me desenvolver, quebrar meus medos e inseguranças. Enquanto colegas, eu nunca tinha trabalhado com tanta gente, muito coletivo, eu nunca tinha tido experiência, mas estar com eles, pessoas competentes não só dentro da sala de aula, mas também como professores, eles foram maravilhosos em todos os sentidos, eu via que havia esforço de cada um em querer aprender e também ensinar, e a querer mudar pelo menos um pouquinho a dificuldade daquela escola”.</p>
A6	<p>“Sim, na escola no qual eu trabalhei, eu acho que lá tem carência de certas coisas que dificultavam, no caso, a realização, por exemplo, de atividades práticas a até mesmo teóricas, por exemplo, eles não tinham livros didáticos e isso era e é algo bem difícil de se realizar atividades sem o livro, porque a professora utilizava uma metodologia tradicional, de só escrever no quadro. A biologia é uma matéria que precisa de muitas imagens e textos, e caso tivesse um projetor facilitaria muito a compreensão dos alunos, acho que é mais a carência de materiais e laboratório”.</p>
	<p>“No início a dificuldade foi mais de me enturmar, tanto com os alunos, tanto com os outros bolsistas, por exemplos, os alunos chamavam para alguma dúvida, eu só explicava direto e reto, e eu procurei me desenvolver melhor, buscar outras formas de explicar para</p>

A7	eles e dar exemplos, eu só falava reto mesmo, e acabava sendo problemático, e outra dificuldade foi de desenvolver atividades, que no início eu desenvolvia as atividades tanto as teóricas quanto práticas, eu desenvolvia muito voltada para faculdade, muito complicada, então eu tive que me adaptar e desenvolver atividades no nível deles de ensino”.
A8	“A dificuldade, eu acho que é a questão dos materiais, porque, e isso não é nem só a bolsista, com a professora também acontece isso muito, porque se a gente quisesse fazer uma prática que precisasse de um pouco mais de material, se a gente quisesse fazer uma, ou a gente pedia dos alunos, ou a gente tirava do nosso bolso. Então, isso já é um, de certa forma, repetitivo para fazer algumas atividades. A outra dificuldade...Era e não era, né? Porque, tipo, assim, não sei se poderia ser resolvido, que era questão de não ter um local, assim, pra gente ficar onde dava, né? Então, não tinha, por exemplo, uma sala onde a gente poderia ficar confortável, a não ser quando a sala dos professores estava lotada”.
A9	“Bom, quanto a escola, por um lado fomos bem recebidos, principalmente pela primeira gestora, depois passou pela segunda, todas as duas, de todas as duas eu não tenho o que falar”.
A10	“Tivemos problemas mais com a estrutura da escola mesmo, não tínhamos onde ficar e nos organizar. Não tínhamos onde realizar nossas aulas práticas”.
A11	“Eu não estava preparada para dar aula, eu tinha um certo medo. Foi até que a professora falava lá que era para gente não mostrar tanto esse medo para os alunos, porque aí a gente acabava mostrando e eles acabavam descredenciando da gente. Depois fomos criando certa intimidade, e o medo foi passando. Outra dificuldade também foi a questão do projetor que a gente tinha na escola. A escola tinha pouco material, acho que na verdade não tinha nem material para gente trabalhar com os alunos, a gente tinha que realmente construir material para trabalhar em sala de aula. Também não tínhamos local para ficar, a gente ficava lá fora, tipo esperando.
A12	“Com certeza, porque quando a gente entra na sala de aula, a gente verifica como está sendo ensinado, como está sendo repassado o conhecimento. Então, a gente tem que ter uma mente mais aberta para saber como se expressar, como falar, como suportar e como resolver situações”
A14	“Durante minha atuação no PIBID, enfrentei algumas dificuldades que, embora desafiadoras, contribuíram muito para o meu crescimento. A primeira delas foi lidar com a falta de recursos materiais em algumas escolas. Muitas vezes, tínhamos que adaptar atividades e criar soluções criativas para suprir a ausência de equipamentos ou materiais básicos. Por exemplo, em uma aula prática, improvisamos com materiais reciclados, o que, apesar de ser enriquecedor, exigiu bastante planejamento e criatividade. Outra dificuldade foi aprender a lidar com a diversidade de alunos. Cada turma tinha perfis muito diferentes: alguns alunos estavam muito interessados e engajados, enquanto outros pareciam desmotivados ou até resistentes. Isso foi um grande aprendizado para mim, pois precisei encontrar formas de incluir todos no processo de aprendizagem, seja adaptando a linguagem, seja propondo atividades mais dinâmicas e colaborativas. Também senti a pressão de planejar atividades que fossem ao mesmo tempo interessantes e alinhadas com o currículo escolar. No início, era um desafio equilibrar as expectativas do programa, dos professores supervisores e da própria escola. Por fim, houve o desafio pessoal de vencer a insegurança. Como estava começando, eu ficava preocupada em errar ou não atender às expectativas dos alunos e professores. No entanto, percebi que o PIBID é um espaço de aprendizado e crescimento, onde errar faz parte do processo. Isso me ajudou a encarar as dificuldades com mais leveza e a aproveitar melhor cada experiência”.

A15	“Não houve dificuldades”.
-----	---------------------------

7. Na sua opinião, o programa necessita de reformulação? Se sim, qual (is)?

Alunos	Relatos
A1	“Não uma reformulação, mas quando eu entrei no PIBID, foi já na metade do meu curso. Eu acredito que isso deveria ser logo no começo, logo no começo do primeiro período. A pessoa já teria que ter esse contato porque realmente isso ajuda muito a abrir a mente do estudante e vai ampliar bastante isso porque vai te ajudar a descobrir o que realmente tu quer ser professor, tu quer ser, seguir na área da ciência ou se tu tá no curso o que tu quer realmente então eu acredito que seja mais isso, começar esse contato com o que eu vi bem no início da graduação não lá pela metade, porque foi basicamente no meu caso foi isso que eu consegui”.
A2	“Bom, de modo geral, eu acredito que não muitas reformulações, mas essa parte de uma preparação maior para que a gente consiga ir pra sala de aula sem receio sem ter esse medo da sala de aula então acho que não mais apenas isso e tu achais que quando tu começou e no final da tua participação no programa tu já conseguia enfrentar melhor a sala de aula? com certeza no início eu acho que na primeira vez que eu tive contado como eu estava no segundo período eu acabei não conseguindo por exemplo ministrar algumas aulas Eu tentei me preparar, mas aí no momento a gente acaba ali tendo aquele choque, né? Que uma coisa você tá estudando ali, você acha que vai ser uma apresentação de seminário. Mas não pode ser dessa forma. A gente precisa interagir com os alunos, precisa ter ali, né? Fazer perguntas. Então, pra mim, essa parte foi um pouco difícil. Agora, já pro final do programa, quando a gente já estava finalizando, pelo menos eu, né, estava finalizando, eu já tinha menos esse receio da sala de aula, já conseguia fluir melhor as aulas e também atrelado ao estágio que a gente precisava da regência. Então, para mim, com certeza, a diferença foi bem grande. Tinha medo no início da sala de aula, mas no final já não tinha tanto, já conseguia levar melhor, conduzir melhor uma aula.
A3	“Como foi a primeira vez que a gente participou, para mim, da maneira que a gente participou, achei que foi bom, porque a nossa professora orientadora soube orientar muito a gente em questão de artigos, frequências, tudo o que a gente tinha que fazer, ela soube repassar as informações, então foi tudo tranquilo”.
A4	“Eu acho que é a questão do tempo de qualidade de formação. Mesmo que tenha sido 18 meses de formação, acho que ainda é pouco. Eu necessitaria de mais tempo para que a gente aprimorasse mais ainda a nossa formação”.
A5	“Olha, acho que no geral acredito que o PIBID apesar de disponibilizar uma bolsa, poderia disponibilizar outras coisas, como em outros projetos que a gente pode pedir materiais, e acho que poderia trazer essa opção, porque as vezes a escola não proporciona isso para gente, então a gente tem que tirar do bolso, tem que tirar da bolsa, então nesse sentido acho que poderia melhorar”.
A6	“Eu acho que é uma pergunta muito relativa, uns podem gostar e outros não, mas para mim o PIBID tá perfeito, em todas os sentidos”.
A7	“Na minha visão, eu gostaria que o PIBID fosse aplicado desde o primeiro período, porque a gente via que no estágio, que muitos alunos de estágio iam pra lá e ficavam nervosos ou não desenvolviam suas atividades na sala de aula por não ter esse primeiro contato com os alunos, então eu acho que o PIBID deveria ser desde o primeiro período”.

A8	“Acredito que precisa aumentar a bolsa, e talvez fosse aquela questão que deveria vim aquela quantidade para comprar alguns materiais, obvio que não aguentaria os 18 meses, mas pelo menos alguns meses, acho que seria interessante”.
A9	“Ao meu ver, ele é eficaz, só que o problema é que as escolas muitas vezes não oferecem recursos para que os professores trabalhem, pois na escola onde eu lecionava, se a gente quisesse algo melhor, a gente tinha que dá nosso jeito, tirar do próprio bolso para chamar a atenção deles”.
A11	“Eu acho que está sendo eficaz, querendo ou não, porque a gente acaba aprendendo alguma coisa com o programa, principalmente depois que a gente vai para o estágio, a gente se torna mais preparado”.
A12	“Eu acho que a forma que ele é aplicado, eu acho que está sendo eficaz, sim. Não, eu acho que talvez eu escolha de escola melhor, eu acho que sim. Ou escolha de professores previsores, no caso. Não, o programa aí sim. Acho que era só isso.
A13	“Depois que eu participei do PIBID, eu já abri meus olhos para o lado da educação também, então fica aquela coisa de meio termo, seja eu seguir para o rumo da pesquisa ou da educação para mim vai tá excelente, porque eu gosto dos dois. Isso eu pude ver no relato dos meus colegas também, que falaram que gostava do PIBID e que não precisava de reformulação”.
A14	“Não, eu soube que saiu um novo edital com algumas mudanças, então tá perfeito, só teve melhora”.
A15	“Não”