

## **Contribuições do PIBID na formação inicial: intersecções com os pontos de vista de licenciandos de Biologia**

*Contributions of PIBID in the initial training: intersections with points of views of undergraduates in Biology*

Stéfani Dutra Mattana<sup>1</sup>, Regiane Zanovello<sup>2</sup>, Geovane Rafael Theisen<sup>3</sup>, Terimar Ruoso Moresco<sup>4</sup>, Tânea Maria Bisognin Garlet<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Graduandos, Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Maria, Palmeira das Missões, Brasil.

<sup>4,5</sup>Docentes, Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Maria, Palmeira das Missões, Brasil

### **Resumo**

O presente trabalho descreve a percepção de bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência frente à contribuição do projeto na formação inicial dos licenciandos em Ciências Biológicas. Para que essa perspectiva de formação se concretizasse, bolsistas do PIBID realizaram, no decorrer de dois anos, várias atividades de caráter experimental que fugisse do ensino baseado na reprodução de conceitos e buscassem, com isso, constituir um novo perfil de educador. É na consolidação desse novo perfil docente que bolsistas do PIBID demonstraram suas opiniões em uma pergunta aberta sobre o impacto das atividades do programa em sua formação. As concepções dos acadêmicos nas respostas evidenciaram que o projeto possibilita reflexões de que o ensino necessita de maneiras inovadoras de transpor os conhecimentos e é nessa articulação que o PIBID atua, redirecionando o olhar docente a novas perspectivas e incentivando uma formação mais sólida e investigativa desses futuros educadores da área da biologia.

**Palavras-chave:** Formação inicial; Docência; PIBID.

### **Abstract**

The present work describes perception of students Program Institutional Scholarship Initiation to Teaching about the contribution of the project in initial academic degree in Biological Sciences. For this training perspective to materialize students of PIBID performed in the course of two years various activities of an experimental who ran the school based on the reproduction of concepts and seek with it, constitute a new profile educator. It is the consolidation of this new teaching profile that students of PIBID demonstrated their opinions in an opening question of the impact of the activities of PIBID in your training. The conceptions of academic evidence that the project enables its students to reflect that teaching needs innovative ways to bridge the knowledge and it is this articulation that the PIBID operates, redirecting the teacher looking for new perspectives and encouraging a formation more solid and investigative and these future teachers of biology.

**Keywords:** Initial Formation; Teaching; PIBID

## I INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência/PIBID é um projeto que proporciona aos acadêmicos de cursos de Licenciatura estabelecer um vínculo antecipado entre os futuros docentes e a sala de aula, tendo uma visão diagnóstica de inúmeras dimensões culturais na escola.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência/PIBID foi instituído a partir da Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007, com o intuito de fomentar a iniciação à docência de estudantes de licenciatura plena das instituições federais de educação superior, para atuarem na educação básica pública (STANZANI, 2012).

Diante disso, o programa surgiu como uma possibilidade no sentido de contribuir para uma melhor interação entre licenciandos, professores, escola e universidade. Conforme Braibante (2012) destaca, é um projeto que tem se consolidado como uma iniciativa muito importante no que diz respeito à formação inicial dos acadêmicos das licenciaturas e vem preencher uma lacuna existente na maioria dos currículos, bem como nos órgãos de fomento, para o desenvolvimento de projetos na área de ensino. Dentro deste contexto de formação, Stanzani (2012) admite que o PIBID surge fundamentado nos resultados das pesquisas, também para suprir os espaços deixados no processo formativo e que tem possibilitado aos estudantes das licenciaturas melhores perspectivas quanto à profissão docente.

O programa de apoio à iniciação docente visa cooperar para que o ensino seja uma ação concreta com a inserção de alunos nas escolas públicas, promovendo o desenvolvimento de propostas metodológicas e de projetos didáticos junto aos professores. Assim, o projeto torna possível criar oportunidades para que acadêmicos possam dimensionar sua prática pedagógica a fim de interagir com as demandas educacionais contemporâneas. O programa permite, ainda, que os futuros professores possam compreender que as formas de aprender e ensinar fazem parte de nossa cultura, sofrendo alterações ao longo dos anos, e necessitam de readaptações educacionais para que os conceitos científicos sejam ensinados aos estudantes.

A fim de avaliar essas expectativas e aferir se o projeto colaborou na difusão de um novo perfil de educador, bolsistas do subprojeto PIBID Ciências Biológicas-UFSM, Campus Palmeira das Missões, demonstraram suas opiniões em uma pergunta aberta sobre o impacto das atividades do PIBID em sua formação. Esses depoimentos foram posteriormente transcritos e analisados, buscando-se, com os dados obtidos, traçar um panorama que confirmasse se os objetivos do projeto foram correspondidos na iniciação docente dos acadêmicos.

## 2 METODOLOGIA

O PIBID Biologia UFSM Campus Palmeira das Missões desenvolveu no decorrer de dois anos, atividades com estudantes do ensino fundamental e, também, com professores da rede básica de ensino. Visando aproximar o meio acadêmico com a proposta integrativa escolar, foi realizado, em duas instituições públicas de ensino do município, um trabalho fundamentado em oficinas as quais estavam organizadas em atividades experimentais, saídas de campo, palestras, bem como confecção de jogos e modelos didáticos, baseados na microbiologia como tema central.

Para obter algumas percepções de como as atividades colaboraram para melhor conhecer a realidade escolar, dez bolsistas do PIBID Ciências Biológicas responderam um conjunto de questões abertas, pautadas nas vantagens de estar inserido no programa e como as modalidades realizadas nele atuaram na intervenção de suas práticas pedagógicas. A análise das respostas das perguntas baseou-se na metodologia de sistematização proposta por Minayo (2000) e Bardin (1979), buscando-se aferir se o PIBID contribuiu na formação desses acadêmicos iniciantes na docência.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Grande parte das dificuldades encontradas pelos professores, na organização do conteúdo de forma mais dinâmica, está vinculada à sua formação, pois não há muito espaço nos cursos de licenciatura para a vivência em novas práticas, apesar de tê-las estudado (PREDON & DEL PINO, 2009).

Segundo Martins (2012), o projeto está relacionado à valorização do magistério e da escola

pública pelo futuro docente, visando à melhoria das ações pedagógicas nas escolas onde o programa for desenvolvido. O PIBID é um programa que veio para somar, de forma positiva, e muito contribuir para a melhoria da qualidade da formação dos futuros professores que atuarão na educação básica. Ele propicia aos licenciandos, que vão “precocemente” para a escola, aproximar-se da realidade vivida no exercício da docência, observando, convivendo e aprendendo, concretamente, o ofício de ser professor (ZEULLI et al., 2012). É nessa proposta de intervenção que o PIBID atua, permitindo inter-relacionar a teoria à prática de uma maneira contextualizada e interativa. Ideias que foram correspondidas nas opiniões dos pibidianos quanto à contribuição do projeto:

“Permite aproximar a teoria com a prática de forma a mostrar ao aluno a maneira mais fácil de adquirir o conhecimento. Além disso, as atividades realizadas pelo PIBID possibilitaram refletir que, o professor em sua prática pedagógica mais aprende do que ensina pelo fato de vivenciar/trocar experiências com a comunidade escolar em que está inserido.” (SIC/Segundo informações da Clientela)

A fala do bolsista ratifica o que diz Saviani (2007), onde teoria e prática são aspectos dialeticamente distintos e fundamentais da experiência humana, definindo-se um em relação ao outro: a prática é a razão de ser da teoria, o que significa que a teoria só se constituiu e se desenvolveu em função da prática que opera. Nesse processo, o PIBID abre novas possibilidades no que se refere à formação inicial, já que cria oportunidades da vivência da prática docente, fazendo com que, a partir dessas práticas, os bolsistas comecem a fazer o exercício de uma reflexão crítica das suas próprias ações (DOS ANJOS & COSTA, 2012).

Essa postura reflexiva foi desenvolvida pelos bolsistas em sua atuação no Projeto PIBID, podendo-se estabelecer a interação dos conhecimentos científicos obtidos na universidade com a realidade da escola, o que também vai ao encontro dos conceitos defendidos por Figueiredo et al., (2012) ao relatar que o programa de iniciação docente permite algo muito além do que experiências na sala de aula, mas desperta a preocupação de modo transcendente com o aprendizado dos conteúdos.

“A convivência na escola me permitiu conhecer os problemas escolares e desenvolver o senso crítico em relação a estas dificuldades, perceber a importância da utilização de metodologias diferenciadas já que todos os alunos possuem habilidades e interesses diferenciados e valorizar a profissão docente.” (SIC)

“Tive a oportunidade de trocar experiências com os professores e alunos”. (SIC)

Essas experiências, nas quais os bolsistas se referem, oportunizam que os futuros profissionais da licenciatura e os professores já atuantes troquem experiências recíprocas no que tange às maneiras de atuar com os conteúdos. Outro fator a ser considerado é que esse movimento de interação permite que o bolsista compartilhe experiências de ambas as partes envolvidas no processo formativo e, desse modo, possa estabelecer uma rede de relações, conhecimentos e aprendizado, não com o objetivo de copiar e criticar, mas no sentido de compreender a realidade e ultrapassá-la (PIMENTA & LIMA, 2004). É nessa direção que a inserção dos alunos na escola favorece sua valorização, permitindo ao futuro professor vivenciar experiências de aprendizagem no contexto da escola, garantindo maior confiabilidade pessoal para sua posterior atuação na instituição de ensino. Afinal, o projeto:

“[...] acrescenta novas experiências, inovação de metodologias e segurança em relação aos alunos na sala de aula.” (SIC)

Ainda no contexto, Zeulli (2012) ressalta que o PIBID é um importante programa, pois oferece aos futuros professores a oportunidade de vivenciar a experiência de sala de aula, antes mesmo da conclusão do curso. É esse contato com a rotina da escola e a interação com alunos e funcionários que enriquece a formação docente e essa consideração corrobora com as opiniões dos bolsistas, que afirmaram que a interação professor/escola favoreceu as experiências no ensino básico.

“Contribuíram para minha melhor qualificação profissional, permitindo que antes de minha formação eu já estivesse inserida no ambiente escolar e conhecesse a realidade, os anseios e também as dificuldades em ser professor.” (SIC)

“Estar engajada no PIBID e realizar as atividades propostas pelo projeto me possibilitaram ter uma visão mais amplificada de inúmeras situações na escola e ao mesmo tempo obter a percepção de que a oportunidade, que estamos tendo como bolsistas nos proporcionam valiosas experiências e redirecionam nosso olhar a um mundo mais contextualizado cheio de possibilidades em nossa futura atuação na docência.” (SIC)

“O PIBID possibilitou que eu aprendesse a trabalhar com as informações que deveriam ser aplicadas nas atividades, adaptar a linguagem acadêmica em linguagem escolar e relacionar teoria e prática.” (SIC)

O elo entre teoria e prática é necessário à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (MELO 2012). No âmbito da educação básica, Silva et al., (2013) destacam que o educador exerce um papel fundamental na inserção de novas estratégias metodológicas, no sentido de estimular a participação dos educandos no processo de ensino e aprendizagem. Para isso, os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) consideram que é imprescindível no processo de ensino-aprendizagem o incentivo às atitudes de curiosidade, de respeito à diversidade de opiniões, à persistência na busca e compreensão das informações das provas obtidas, de valorização da vida, de preservação do ambiente, de apreço e respeito à individualidade e à coletividade. Para atingir estes objetivos se faz necessário que o professor procure tornar suas aulas mais dinâmicas e atraentes, de maneira que o aluno a perceba como um momento em que ele está aprendendo e vivendo algo novo, não separado de sua realidade.

As percepções de metodologias diferenciadas na transposição dos saberes foram evidenciadas, também, por outro bolsista, ao ressaltar que:

“As atividades realizadas pelo PIBID aprimoraram meu conhecimento a cerca de visões diferenciadas e de metodologias e propostas didáticas para o ensino aprendizagem, além de permitir conviver com diferentes realidades escolares, vivenciando as dificuldades e superações enfrentadas pela escola para buscar sempre o melhor aprendizado do seu aluno.” (SIC)

Ao participar do cotidiano escolar, o bolsista de iniciação a docência passa a ter mais confiança em si mesmo e autocontrole para lidar com situações inesperadas, além da percepção dos comportamentos em sala de aula, avaliação da aprendizagem dos alunos, conhecimento da dinâmica do grupo e dos diferentes ritmos de aprendizagem. A experiência no programa PIBID proporciona a eles maior determinação, responsabilidade e disciplina, indicando também uma identidade profissional mais consolidada no final do curso (CÔRREA & BATISTA, 2013).

“Reconhecendo o PIBID como uma proposta de valorização e incentivo ao magistério, que possibilita aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a participação em experiências pedagógicas, por meio da rotina escolar, bem como a elaboração de metodologias inovadoras, que constituem fatores com impactos significantes na vida acadêmica de um bolsista.” (SIC)

As aspirações de valorização e incentivo à prática de modalidades inovadoras correspondem aos objetivos do projeto, que, conforme Melo (2012), têm como pilares:

“incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; incentivar escolas públicas de educação

básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e, ainda, contribuir para a articulação”.

As opiniões supracitadas seguem a mesma linha de pensamento condicionada por Stanzani (2012), onde destaca que o PIBID promove ações e discussões que possibilitam ao bolsista articular e pensar sua prática com a teoria num movimento de diálogo entre as teorias da educação e os conceitos que serão abordados nas aulas, mostrando ao licenciando a importância de se considerar a perspectiva pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. Essas ideias também corroboram com a fala de outro bolsista, ao afirmar que:

“[...] com as experiências do projeto, ocorreu um enriquecimento do saber, que levou-me a estar preparada a atuar em sala de aula e com isso oportunizar metodologias inovadoras que interligue a teoria com a prática a fim de promover a aprendizagem, estimulando o aluno ser agente transformador do seu conhecimento.” (SIC)

É nessa proposta que a contribuição do PIBID não se resume, unicamente, ao enriquecimento intelectual dos alunos, mas também dos próprios bolsistas de iniciação científica. Tal contribuição é recíproca e está relacionada a uma relação mútua e socializadora entre bolsistas, alunos e professores. Logo, a participação das atividades integradas ao PIBID proporciona, segundo sugere Bannach (2008), um ambiente de pesquisa, contemplando as diversas vertentes que permeiam a profissão docente, pois esse movimento pode representar a luta por melhoria nas condições de trabalho e qualificação docente, bem como a criação de modelos coletivos, colaborativo e críticos de formação de professores.

Com isso, a participação no projeto vem contribuindo na formação inicial à docência por meio da prática e contato com os estudantes. Essa perspectiva de formação mais materializada pode ser confirmada nas opiniões dos pibidianos:

“O PIBID foi uma oportunidade imensurável de conhecer como de fato as coisas ocorrem em uma escola, seja dentro ou fora da sala de aula. Conviver com os alunos foi importante para perceber que ser professor não é apenas transmitir conhecimentos e conceitos, mas também conhecer a realidade da comunidade escolar e aprender junto com as crianças e demais professores é compartilhar, experimentar e aprender.” (SIC)

Essa união do PIBID com a escola constitui-se em uma importante ferramenta que vai além da sala de aula da universidade e somam conhecimentos de extrema importância para a formação pessoal e profissional dos licenciandos. Logo, imersos neste ambiente de formação propiciado pelo PIBID, os professores formadores, envolvidos nos processos de aprendizagem da docência de futuros professores, têm, portanto, a oportunidade de se envolverem em um processo contínuo de formação, que inclui dimensões individuais, coletivas e organizacionais, que se desenvolvem em contextos e momentos diversificados e em diferentes comunidades de aprendizagem, constituídas também por outros formadores (BENITE et al., 2010, p. 259).

Portanto, essas potencialidades se sobressaem quando se fala no envolvimento e materialização das concepções educativas e é nesse processo que o PIBID atua, pois, além de resgatar inúmeras dimensões do processo educacional, contribui para a concretização de uma postura profissional docente mais reflexiva, advinda da inserção e participação nas atividades culturais do projeto.

A importância da qualificação profissional conduz a melhoria da qualidade do ensino, ocasionando, assim, a ressignificação da didática (PIMENTA, 1997). Logo, a prática pedagógica deve possibilitar o entendimento das ciências, considerando os elementos científicos e tecnológicos desenvolvidos, e mobilizar os estudantes a desenvolverem atitudes e valores que os auxiliem na adaptação às novas demandas da sociedade. Nesse contexto adaptativo das demandas escolares, ao ser questionado sobre as vantagens do PIBID, um dos bolsistas afirmou:

“Proporciona a preparação para o exercício profissional na escola contemporânea, já que possibilita conhecer as nuances da realidade escolar que não são discutidas na teoria, convivência que com o tempo possibilita maior segurança e autonomia em busca de um ensino de qualidade.” [SIC]

Para essas percepções, Anjos & Costa (2012) destacam:

O PIBID contribui para uma análise reflexiva da prática docente que resulta na formação de uma identidade profissional, a qual permita que como futuros docentes, possam ultrapassar as barreiras da gestão autoritária, dos planejamentos pré-elaborados, da hierarquização existente numa cultura tecnocrática e assim garantir uma docência compartilhada, uma aprendizagem significativa que resulte em indivíduos educados para o saber e não unicamente para o saber fazer.

Com a intenção de se construir e consolidar uma carreira profissional com base sólida, o projeto se torna uma ferramenta de formação dos licenciandos, pois se configura de forma semelhante às atividades de estágio e proporciona ao futuro professor o contato direto com a realidade que o espera, experimentando os desafios e dilemas profissionais (AGUIAR; CRUVINEL, 2008).

Entrelaçando essas ideias aos pensamentos dos bolsistas, é passível de se verificar como o PIBID favorece a iniciação docente no ensino básico, afinal:

“A inserção como pibidiana na escola me possibilitou conhecer o ambiente onde atuam os professores, em contraponto, começo a ter olhar inovador diante dos aspectos que norteiam a escola ao perceber que aquele local é constituído por uma diversidade cultural e social enorme.” [SIC]

“Estar engajada no PIBID foi uma das melhores oportunidades que a graduação me proporcionou, pois são inúmeras as contribuições do projeto na formação docente, ao passo que permite discussões das concepções de ensino, olhar docente fundamentado na investigação e também uma percepção inovadora das práticas pedagógicas.” [SIC]

Com isso, a técnica pedagógica pode se tornar um processo intrinsecamente ligado à teoria e à prática da docência. Nesse sentido, torna-se importante investigar como os professores estão compreendendo suas práticas e quais suas percepções sobre a inovação metodológica ao transpor os conhecimentos curriculares. Na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática (FREIRE, 1996).

Na mesma perspectiva formativa, os bolsistas relataram as atividades que acharam mais interessantes realizadas no projeto. Para essa questão, argumentaram:

“A que mais gostei foi sem dúvida a oportunidade de conhecer o Instituto Butantan, pois para nós como futuros biólogos essa foi uma oportunidade ímpar de conhecer um dos maiores institutos de pesquisa do Brasil.” [SIC]

“A atividade mais interessante foi à viagem realizada ao Instituto Butantan, tendo a oportunidade de conhecer um dos maiores centros de pesquisa biomédica do mundo e participar de um curso oferecido pelo Laboratório do Museu de Microbiologia.” [SIC]

Argumentam seus relatos enfatizando que:

“Além do contexto do conhecimento, a viagem serviu para realizar módulos microbiológicos de atividades experimentais o que incentivou a construção de um conhecimento mais contextualizado que pudesse complementar nossas futuras aplicações nas práticas docentes e favoreceu a reflexão de como as metodologias de ensino podem se tornar mais atrativas e interessantes aos alunos.” [SIC]

Considerando que o Instituto é um dos maiores centros de pesquisa biomédica do mundo, responsável por grande parte da produção de soros para uso profilático e curativo do país, justifica-se a opinião dos bolsistas ao relatarem que a viagem cultural foi a mais interessante:

“A atividade realizada pelo grupo PIBID que teve maior significância foi à viagem ao Instituto Butantan, uma vez que, possibilitou o turismo pedagógico considerado uma atividade que permite ao mesmo tempo o ensino, mas também o turismo. Além disso, viagens em meio escolar e acadêmico atuam como instrumento capaz de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem

dos alunos. Nesta perspectiva, na viagem a São Paulo, tanto bolsistas, como supervisores e orientadora desenvolveram a capacidade de organização, iniciativa e participação bem como a observação ao local visitado e por fim a sistematização de conhecimentos.” [SIC]

Segundo Vasconcelos & Souto (2003), ao se ensinar ciências, é importante não privilegiar apenas a memorização, mas promover situações que possibilitem a formação de uma bagagem cognitiva no aluno. Isso ocorre através da compreensão de fatos e conceitos fundamentais, de forma gradual. A realização de passeios em espaços não-formais, onde se procura transmitir, ao público conteúdos de ciências, podem favorecer a aquisição de tal bagagem cognitiva. É concretizando esses conceitos que a inserção no PIBID favorece a participação em atividades diferenciadas daquelas comumente realizadas em sala de aula, possibilitando um espaço integrativo e socializador que ampliará os horizontes de informação aos bolsistas.

Ratificando a contribuição das modalidades diferenciadas à formação, as feiras de Ciências também representam uma maneira para socializar as experiências com a comunidade, possibilitando a ampliação da visão de mundo dos participantes, expositores e visitantes da feira, ao mesmo tempo em que permite a divulgação dos resultados das pesquisas, troca de experiências entre os pares como forma de validação do conhecimento (FARIAS 2006).

É essa valorização das experiências que pode, conforme Corrêa (2013), proporcionar momentos ricos de reflexão e de debate dos bolsistas sobre as ações educativas que realizam junto aos alunos, e levar a vislumbrar alternativas para redimensionar, quando necessário, sua atuação em sala de aula e os métodos e estratégias sob uma nova dinâmica que represente, por meio da adaptação e da adequação das experiências relatadas, uma reestruturação das atividades desenvolvidas.

Com isso, outros bolsistas ainda argumentam que a realização de uma Feira de Ciências foi a atividade de caráter mais envolvente realizado pelo PIBID:

“Todas as atividades foram e são pertinentes para a construção de minha personalidade profissional, mas em especial a Feira de Ciências possibilitou acompanhar a estruturação de um projeto, os problemas envolvidos no seu desenvolvimento e as realizações alcançadas.” [SIC]

“A feira de ciências foi a mais marcante, pelo fato de ter a oportunidade de relacionamento direto com os alunos, deixando-me mais próxima da certeza que estou fazendo o que me dá prazer.” [SIC]

“[...] todas as atividades foram interessantes, mas a que mais chamou minha atenção pelo empenho e dedicação dos alunos foi à feira de Ciências.” [SIC]

De acordo com Theisen et al., (2014), as feiras são conhecidas como uma atividade pedagógica e cultural com elevado potencial motivador do ensino e da prática científica no ambiente escolar. Tanto para professores quanto para a comunidade geral, as feiras vêm constituindo uma oportunidade de aprendizagem e de entendimento sobre as etapas de construção do conhecimento científico. Sinalizando essas concepções, um bolsista relatou:

“Na execução da feira pude conviver mais com os alunos, colocar em prática de forma dialogada a teoria, conhecer e valorizar mais toda a comunidade escolar.” [SIC]

Segundo Pereira (2000), as Feiras de Ciências têm como objetivo propiciar um conjunto de situações de experiências que possibilitem:

[...] incentivar a atividade científica; favorecimento da realização de ações interdisciplinares; estimular o planejamento e execução de projetos; estimular o aluno na busca e elaboração de conclusões a partir de resultados obtidos por experimentação; desenvolver a capacidade do aluno na elaboração de critérios para compreensão de fenômenos ou fatos, pertinentes a qualquer tipo, quer cotidiano, empírico ou científico; proporcionar aos alunos expositores uma experiência significativa no campo sócio-científico de difusão de conhecimentos; integração da escola com a comunidade.

Na mesma direção, Barcelos et al., (2010) ratificam que a feira de ciências é uma forma de a

escola criar oportunidade para os alunos integrarem conteúdos de diferentes disciplinas, além de abrir espaço para o estudo e trabalho de conteúdos extracurriculares, ocultos no currículo:

“A Feira de Ciências caracteriza-se como facilitadora do processo de ensino-aprendizagem, já que partindo dos conteúdos curriculares, pode-se discutir e desenvolver atividades diferenciadas e propiciar aos alunos autonomia.” [SIC]

Para essa questão, a exposição dos trabalhos, em uma feira multidisciplinar, à comunidade auxilia na formação do aluno como ser humano integral, com possibilidades de se desenvolver nas mais diversas áreas do conhecimento, não se limitando a uma ou outra competência privilegiada. A feira oportuniza a integração da escola com a comunidade, ao mesmo tempo em que busca valorizar as habilidades e as competências individuais e coletivas dos alunos, de modo a torná-los mais participativos e autônomos frente às problemáticas do mundo atual, seja da realidade próxima ou de outros contextos (MEZZARI, 2011).

“A feira possibilitou maior afeto e integração entre comunidade escolar, fazendo que eu me sentisse realmente parte integrante ao compartilhar tamanha caminhada e felicidade na culminância da feira, pois a alegria colhida foi fruto de muito trabalho e dedicação.” [SIC]

Considerando essa perspectiva de formação integral, outro bolsista considerou, também, as saídas de campo como modalidade de ensino motivadora para o processo de ensino aprendizagem dos alunos, demonstrando ser a atividade mais instigante realizada no PIBID:

“A mais interessante foi a saída de campo para coleta de fungos, pois possibilitou que os alunos entrassem em contato com esses organismos em seu hábitat natural.” [SIC]

Para Cunha et al., (2002), as aulas-passeio colocam os alunos em interação com o meio, gerando um círculo de relações sociais, econômicas e culturais interligadas, as quais permitem caracterizar esse tipo de atividade como uma forma de lazer e turismo aplicados à educação. Por esse motivo, o turismo pedagógico não pode ser considerado uma mera excursão. Isso porque as atividades envolvem o aprendizado e têm horizontes bem mais amplos que uma simples saída cultural para um museu ou parque, já que sua proposta é integrar uma ação fora dos muros da escola ao currículo, reforçando, assim, conteúdos vistos em classe (ALEXANDRE et al., 2011).

As saídas de campo facilitam nesse processo de interação dos alunos com o ambiente em situações reais, aguçando a busca pelo saber, além de estreitar as relações entre aluno/professor (VIVEIRO & DINIZ, 2009). Logo, as atividades em ambientes naturais motivam os alunos a uma nova postura em relação à natureza, evitando fragmentar os conteúdos, o que irá estabelecer uma visão diferenciada com essas práticas em espaços de ensino não formais. Além disso, a saída de campo é uma metodologia que auxilia na construção dos conhecimentos científicos relacionados ao meio ambiente.

A área de ensino das Ciências Biológicas é uma das que mais ganha com esse tipo de prática, podendo-se dizer que é a que mais depende dela para uma melhor compreensão do aluno. É por esse motivo que Junior & Barbosa (2009) classificam esses trabalhos de campo como método extremamente proveitoso, pois possibilita a interação do aluno ao objeto de conhecimento, bem como uma observação na prática dos conhecimentos assimilados em sala de aula, levando o aluno a compreender o motivo de ter aprendido um determinado conteúdo e ver a sua aplicação na prática.

Assim, o PIBID torna-se fundamental na formação de uma identidade profissional, pois direciona o olhar docente a um contexto reflexivo diante das experiências vivenciadas em seu contato com o espaço escolar. Considerando que a relação prévia com as instituições de ensino favorece a ação pedagógica dos bolsistas, a discussão das questões que permeiam o Projeto Pedagógico é necessária para consolidar uma postura docente inovadora. Assim, os acadêmicos relacionaram suas opiniões a respeito da discussão do PPP, comentando se o projeto era idealizado na prática:

“Um encontro com a equipe pedagógica da escola foi realizado onde conversamos a respeito da elaboração e manutenção do PPP da escola para compreendermos como a mesma funcionava e se de fato o projeto era cumprido.” [SIC]



Para isso, as Orientações Curriculares do Ensino Médio (BRASIL, 2006, p.117) defendem:

Uma abordagem de temas sociais (do cotidiano) e uma experimentação que, não dissociadas da teoria, não sejam pretensos ou meros elementos de motivação ou ilustração, mas efetivas possibilidades de contextualização dos conhecimentos químicos, tornando-os socialmente mais relevantes. Para isso, é necessária a articulação na condição de proposta pedagógica na quais situações reais tenham um papel essencial na interação com os alunos (suas vivências, saberes e concepções), sendo o conhecimento, entre os sujeitos envolvidos, meio ou ferramenta metodológica capaz de dinamizar os processos de construção e negociação de significados.

Essa dinamização que é expressa pelas orientações curriculares é importante no processo de aprendizagem, pois, segundo Bazin (1987), oferecem possibilidade de uma experiência de ensino não formal e aposta na maior significância desta metodologia em relação à simples memorização da informação, método tradicionalmente empregado nas salas de aula. Assim, para fugir desse ensino estagnado à mera reprodução de conceito, os bolsistas sugerem que atividades práticas sejam implementadas, uma vez que:

“Aulas práticas estimulam a fixação dos conteúdos de maneira significativa e prazerosa.” [SIC]

“Atividades dinâmicas e práticas além do uso de tecnologias que visam à qualidade no processo pedagógico.” [SIC]

“Aulas práticas com materiais diferentes e alternativos permite tanto aos acadêmicos quanto aos alunos a construção do conhecimento, pois é na prática que percebemos os aspectos positivos desenvolvidos durante o projeto.” [SIC]

Portanto, o projeto desenvolvido operou como alicerce aos bolsistas, ao passo que possibilitou a inserção de futuros docentes em ambientes escolares, vivenciando experiências que amplificaram os conhecimentos sobre ser educador, de forma a possibilitar reflexões das metodologias de ensino desenvolvidas e, assim, contribuir para uma formação mais sólida, dinâmica e integrativa dos futuros professores. Nesse contexto, Borges (2002) ressalta que os professores de ciências, tanto no ensino fundamental como no ensino médio, em geral, acreditam que a melhoria da educação passa pela introdução de aulas práticas no currículo.

Para essa proposta, os Parâmetros Curriculares (1998) enfatizam:

As propostas para a renovação do ensino de Ciências Naturais orientam-se, pela necessidade de o currículo responder ao avanço do conhecimento científico e às demandas pedagógicas geradas por influência do movimento denominado Escola Nova. Essa tendência deslocou o eixo da questão pedagógica dos aspectos puramente lógicos para aspectos psicológicos, valorizando-se a participação ativa do estudante no processo de aprendizagem. Objetivos preponderantemente informativos deram lugar a objetivos também formativos. As atividades práticas passaram a representar importante elemento para a compreensão ativa de conceitos, mesmo que sua implementação prática tenha sido difícil, em escala nacional.

Em consonância com os conceitos dos PCNs, o ensino de Ciências deve facilitar o processo de aprendizagem aos alunos. Para concretizar isso, os PIBIDIANOS, em seus relatos, sugerem:

“As atividades a facilitar o ensino aos discentes devem estar vinculadas ao envolvimento do aluno no processo da aprendizagem, sendo este um fator crucial no desenvolvimento do saber. Para isto, a escola como também o professor devem propor aos estudantes problemas experimentais que os levem a instigar o conhecimento científico com uma linguagem acessível aos alunos.” [SIC]

[...]oficinas não extensas e que contemplem mais do que uma área do conhecimento também são maneiras que considero adequadas para promover essa dinâmica de aprendizagem.” [SIC]

A interação dos acadêmicos com o espaço escolar promovida pelo PIBID possibilitou a socialização das experiências entre escola e universidade, promovendo, aos graduandos em Licenciatura, vivenciar a realidade de uma sala de aula e planejar estratégias de ensino adequadas à realidade social e cultural da escola. Isso pode ser observado no relato de um dos licenciandos, ao destacar que o PIBID:

“Criou uma relação entre a universidade e a escola pública, levando os acadêmicos que estão cursando licenciatura em Ciências Biológicas para a escola com o intuito de melhorar a qualidade do ensino por meio da prática, contato com os alunos e construção do conhecimento.” [SIC]

Na mesma perspectiva, Tanaka et al., (2013) ressaltam que, ao aproximar a universidade da escola pública, as duas se transformam: o jovem docente adquire experiência e a escola é incitada a repensar seu projeto pedagógico. Assim, o ensino de ciências deve ser desenvolvido dentro do contexto social em que o aluno está inserido, tendo como base a necessidade dos indivíduos a cerca do assunto, de modo a potencializar o processo de ensino aprendizagem a ser construído.

Com isso, a atuação do PIBID possibilitou, também, o desenvolvimento e o aprimoramento das práticas pedagógicas dos acadêmicos no ambiente escolar, ao mesmo tempo em que contribuiu para, de uma forma mais contextualizada, integrar o aluno com seu dia-a-dia, permitindo-o acumular, organizar e relacionar as informações necessárias para o seu crescimento. Dessa maneira, o projeto:

“Proporciona o contato direto com a realidade, valorizando o ensino permitindo a interação entre professor, aluno e escola.” [SIC]

“[...] o aprendizado e a experiência que adquirir por ser integrante de um programa como este é de grande relevância para o meu currículo e experiência acadêmica.” [SIC]

A profissionalidade docente não é um fenômeno simples, a constituição da identidade dos professores também apresenta certas particularidades e configura-se como um fenômeno complexo. É nesse contexto que o PIBID direciona o licenciando para situações em que ocorra o ensino e aprendizagem, oportunizando um conjunto de experiências e de reflexões e constitui, então, uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica.

Nesse sentido:

“O PIBID proporciona uma visão ampla sobre a educação através de discussões de artigos, reflexões sobre os pensadores da educação, permite um conhecimento prévio da realidade escolar antes da realização dos estágios, proporcionando maior segurança para este. Além disso, o projeto permite uma interação com os docentes da escola, os quais serão meus colegas de profissão.” [SIC]

Destacam, ainda, que:

“O projeto possibilitou um maior apreço pela profissão de professor, além de contribuir na desenvoltura em sala de aula.” [SIC]

“Não há bolsa que pague perceber a empolgação e felicidade dos alunos, e só quem mergulha de corpo e alma na atividade percebe isto.” [SIC]

Inter-relacionando essas percepções aos conceitos de Anjos & Costa (2012), o PIBID torna-se fundamental para a reflexão e formação de uma identidade profissional, pois proporciona uma conscientização sobre o verdadeiro papel do professor, já que vivencia experiências na docência, ainda que em menor proporção.

#### **4 CONCLUSÕES**

O PIBID constitui uma importante alternativa para o fortalecimento das licenciaturas, pois coloca os graduandos em contato com a realidade escolar e favorece reflexões acerca de questões que interferem no processo educativo.

As experiências expressadas e defendidas pelos bolsistas, em suas opiniões sobre as vantagens de estar integrados ao PIBID, demonstram que as atividades desenvolvidas no projeto colaboraram para a melhor formação inicial, por meio da discussão de concepções de ensino e aprendizagem inovadoras

que consideram a escola da educação como campo de aplicação dessas estratégias. Com a análise dos relatos, evidenciou-se, ainda, que o PIBID atuou como um instrumento de reflexão, auxiliando os bolsistas em suas práticas pedagógicas e favorecendo a renovação de estratégias que facilitem o processo de ensino aprendizagem dos alunos.

Assim, o projeto passa a ser um importante aliado na formação inicial de novos professores, de forma que institui um recurso que promove discussões das concepções de ensino e redireciona o olhar docente para um campo de ensino fundamentado na investigação, permitindo o conhecimento da pluralidade do ambiente escolar e fornecendo experiências fora do espaço acadêmico.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de Bolsa no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência /PIBID e aos bolsistas do subprojeto Ciências Biológicas UFSM Campus Palmeira das Missões pela participação nas questões investigativas.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, A.; CRUVINEL, F. O Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Educação Musical – Habilitação em Ensino Musical Escolar: Desafios na Formação do Professor de Música. In: Seminário Nacional de Pesquisa em Música, Goiânia. Anais. Goiânia: SEMPEN, 2008.

DOS ANJOS, L. C. S.; COSTA, I. G. A contribuição do PIBID à formação docente. II Seminário de socialização do PIBID-UNIFAL. MG, 2012.

ALEXANDRE, L. M. M.; AGUIAR, I. L. A.; ARAUJO, L. F. A importância do turismo pedagógico no processo ensino-aprendizagem nos cursos de turismo do IFS. V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão-Sergipe, 2011.

BANNACH, G.; SCHNITZLER, E.; SCHEFFER, E. W. Perspectivas para a formação inicial do professor pesquisador de química e Ciências. Exatas e da Terra, Ciências Agrárias e Engenharias, Ponta Grossa, v. 14, n.2, p. 99-108,

BARCELOS, N. N. S.; JACOBUCCI, G. B.; JACOBUCCI, D. F. C. Quando o cotidiano pede espaço na escola, o projeto da feira de ciências “vida em sociedade” se concretiza. Revista Ciência e Educação, v.16, n.1, p.215-233,2010.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1979.

BAZIN, M. (1987). Three years of living science in Rio de Janeiro: learning from experience. Scientific Literacy Papers, 67-74. Brasil. (1998). Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.

BENITE, C. R. M.; BENITE, A. M. C.; ECHEVERRIA, A. R. A pesquisa na formação de formadores de professores: em foco, a educação química. Química Nova na escola. v. 32, n. 4, p. 259, 2010.

BORGES, A.T. Novos rumos para o laboratório escolar de Ciências. Caderno Brasileiro de Ensino de Física., v. 19, n.3: p.291-313, dez. 2002.

BRAIBANTE, M. E. F.; WOLLMANN, E. M. A Influência do PIBID na Formação dos Acadêmicos de Química Licenciatura da UFSM. Química Nova na Escola. v. 34, n.4, p. 167-172, 2012.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Ciências. Secretaria de

Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Brasília: 2006.

CORRÊA, K. R. C. & BATISTA, L. A. PIBID em prática: relato de experiências sob o olhar das supervisoras na escola. Anais V Simpósio sobre formação de professores. Campus universitário de Tubarão, 2013.

CUNHA, M.; MUNHOZ, V.; GINICOLO, R.; HIROSSE, R.; CORVELO, S. Turismo Educacional: Que viagem é essa. São Paulo. 2002.

DOS ANJOS, L.C.S. & COSTA, I.G. A contribuição do PIBID à formação docente. II Seminário de Socialização do PIBID - UNIFAL-MG, 2012.

FARIAS L. N. Feira de ciências como oportunidade de (re) construção do conhecimento pela pesquisa. Dissertação (mestrado em educação em ciências e matemática) – Núcleo pedagógico de apoio ao desenvolvimento científico, Universidade federal do Pará, Belém, 2006.

FIGUEIREDO, A. R. P.; DA COSTA, T. P.; GOMES, E. B.. Experiências de Pibidianos: reflexões sobre o ser e o constituir-se como docente. XVI ENDIPE- Encontro Nacional de Didática e práticas de Ensino-UNICAMP. Campinas. 2012.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JUNIOR, A. N. S. & BARBOSA, J. R. A. Repensando o Ensino de Ciências e de Biologia na Educação Básica: o Caminho para a Construção do Conhecimento Científico e Biotecnológico. Revista Democratizar, 2009.

MARTINS, R. E. M. W. Contribuições Para Iniciação A Docência: A Experiência do PIBID – Geografia Da FAED/UEDESC. Revista de Ensino de Geografia, Uberlândia, v. 3, n. 5, p. 54-63, 2012.

MEZZARI, S.; FROTA, P. R. O.; MARTINS, M.C. Feiras multidisciplinares e o ensino de ciências. Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID), 2011.

MELO, E. S. N. A prática pedagógica: tecituras e reflexões a partir das experiências no pibid – PEDAGOGIA/ UFRN. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas - 2012.

MINAYO, M. C. de S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

PEREIRA, A. B.; OAIGEN, E.R.; HENNIG. G. Feiras de Ciências. Canoas: Ulbra, 2000.

PIMENTA, S. G. O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática? . São Paulo: Cortez, 1997.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.

PREDON, F.; DEL PINO, J. C. Uma Análise Evolutiva de Modelos Didáticos Associados às Concepções Didáticas de Futuros Professores de Química Envolvidos em um Processo de Intervenção Formativa. Revista Investigações em Ensino de Ciências, 2009.

SAVIANI, D. Pedagogia: o espaço da educação na universidade. Cadernos de pesquisa. Campinas, v.37, n.130, p.99-134, 2007.

SILVA, P. A. S.; DOS SANTOS, F. F. S.; MENEZES, S.S.M. Contribuições do programa institucional de bolsa de iniciação a docência-(PIBID) no ensino de geografia: relato de experiências na escola estadual Olavo Bilac. Reencuentro de Saberes Territoriales Latinoamericanos. Peru, 2013.

STANZANI, E. L. O papel do PIBID na formação inicial de Professores de Química na Universidade Estadual de Londrina. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina, 2012.

TANAKA, A. L.D.; RAMOS, R. A.; ANIC, C. C. Contribuições do PIBID para o ensino de ciências: Ação-Reflexão-Ação em uma escola pública de Manaus/ AM. Revista Práxis, nº 9, 2013.

THEISEN, G. R.; ZANOVELLO, R.; MATTANA, S. D.; MORESCO, T. R.; GARLET, T. M. B. Ressignificando o ensino de doenças contagiosas com uma abordagem experimental em uma feira de ciências. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET, 2014.

VASCONCELOS, S.D. & SOUTO, E. “O livro didático de ciências no ensino fundamental – proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico”. Ciência & Educação, v. 9, p. 93-104. 2003.

VIVEIRO, A. A. e DINIZ, R. E. S.. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. Ciência em Tela, 2009.

ZEULLI, E.; BORGES, M. C.; ALVES, V. A.; OLIVEIRA JÚNIOR, A. P. O PIBID e a formação inicial dos professores da UFTM: diferentes experiências entre seus atores. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas – 2012.