



RELATO DE EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NO PIBID/BIOLOGIA: AULA PRÁTICA DE MICROSCOPIA COM ALUNOS DO 6º ANO NO LABORATÓRIO DE BIOLOGIA DA UFRR

Sãmylla Chaves Franco¹
Francisca Edjane Marcelino Magalhães Scacabarossi²

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência vivenciada durante a participação no PIBID/Biologia da UFRR, a partir do desenvolvimento de uma atividade realizada com estudantes do Colégio de Aplicação da UFRR, em Boa Vista-RR. Por meio do PIBID, o licenciando é inserido no cotidiano escolar da Educação Básica, tendo oportunidade de obter experiências que só são adquiridas na prática. O programa contribui para o processo de formação à medida que o licenciando aplica conhecimentos teóricos na prática pedagógica em realidade escolar, planejando e desenvolvendo atividades e aulas, orientadas pelo supervisor. Além disso, o licenciando pode vencer desafios que naturalmente surgem, como timidez ao ministrar aulas, fatores que podem atrapalhar a profissão. O contato direto com os estudantes, possibilita entender suas necessidades reais e promover metodologias que contribuem para a aprendizagem. A atividade foi realizada em junho de 2025 com duas turmas do 6º ano, com a temática “Células Animais e Vegetais e seus componentes”. Foi considerado que a professora trabalhou o conteúdo anteriormente. Na prática utilizaram-se cebolas, folhas, materiais laboratoriais e lâminas permanentes de tecido animal. Inicialmente, foram produzidas lâminas de células vegetais que foram colocadas no microscópio óptico e os alunos puderam observá-las e identificá-las. Ao final, produziram desenhos das células. Os alunos foram muito participativos, demonstraram animação com a prática e questionaram sobre estruturas que observavam, como estômatos, parede e núcleo, relembrando aulas anteriores. Além disso, a atividade promoveu a integração universidade-escola, sendo realizada na universidade, e os alunos conheceram o espaço onde os licenciandos estudam. Orientada pela supervisora, foi desenvolvida com sucesso. Por meio desta experiência adquirida no PIBID, pode-se desenvolver habilidades que somente seriam possíveis após a formatura, mas o programa antecipa e permite aperfeiçoar. A experiência permitiu a aplicação prática dos conhecimentos teóricos, consolidando a importância da articulação teoria-prática na formação docente

Palavras-chave: PIBID; Experiência; Formação Docente; Prática Pedagógica .

INTRODUÇÃO

A formação docente deve ser um processo que implica contínua articulação interdependente entre teoria e prática. Os conteúdos da formação organizados em dimensões

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Roraima - UFRR, samyllachavesfranco@gmail.com;

² Doutora em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, edjane.magalhaes@ufrr.br.



de caráter teórico-científico e técnico-prático não significa que devem ser tratados de modo isolado, mas que possam se complementar. Dessa forma, a ação prática deve ser teoricamente orientada, ao mesmo tempo que a teoria se mantém vinculada aos problemas reais da experiência prática (Libâneo, 2013). Assim, as práticas pedagógicas tornam-se imprescindíveis durante a formação, em que o futuro professor tem a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos e ao mesmo tempo levar experiências da realidade escolar para a reflexão teórica.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) contribui significativamente para a articulação teoria-prática na formação de professores, pois por meio dele o licenciando é inserido no cotidiano das escolas públicas da Educação Básica e tem a oportunidade de conhecer a realidade escolar e assim desenvolver as práticas pedagógicas, conectando os conhecimentos adquiridos nas disciplinas do curso com a prática real nas escolas. O PIBID, estabelecido a partir do Decreto Federal Nº 7.219, de 24 de Junho 2010, tem a finalidade de fomentar a iniciação à docência, promovendo o aperfeiçoamento da formação de docentes, a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira e a integração entre a educação superior e a educação básica (Brasil, 2010).

Programas como o PIBID proporcionam uma inserção antecipada no ambiente escolar e possibilitam trocas de experiências com todos os envolvidos no processo, o que auxilia o futuro professor na reflexão e reconstrução de sua prática (Lima; Araújo, 2024). A vivência das práticas pedagógicas nas salas de aula da educação básica, proporcionada pelo PIBID, permite compreender o quanto relevantes são essas experiências durante a formação docente, pois o licenciando passa a entender o funcionamento de uma sala de aula, conhecendo as necessidades reais dos alunos e assim promovendo metodologias que contribuem para o processo de aprendizagem dos alunos, não somente baseadas na teoria, mas na integração dos conhecimentos teóricos com as experiências reais, assim corroborando em uma formação mais completa e experiente.

De acordo com Peretto *et.al.* (2015), as atividades realizadas no PIBID permitem aos bolsistas um novo olhar sobre a educação e a formação docente, fazendo com que eles reflitam de forma mais crítica sobre a profissão, suas dificuldades e desafios e a busca por melhorias na educação. Portanto, refletir sobre essas experiências adquiridas com o programa é relevante, pois a vivência das práticas pedagógicas auxiliam o futuro professor à está mais preparado para exercer a profissão ao término da graduação.

Assim, o presente trabalho tem o objetivo de descrever e refletir sobre uma experiência vivenciada durante a participação no PIBID/ Biologia da UFRR, a partir do desenvolvimento



de uma atividade realizada com estudantes do Colégio de Aplicação da UFRR, em Boa Vista-RR.

METODOLOGIA

A experiência ocorreu em junho de 2025. A prática foi realizada com duas turmas do 6º ano do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da UFRR, localizado na cidade de Boa Vista, Roraima. A atividade foi desenvolvida como uma aula prática da disciplina de Ciências, com a temática “Células Animal e Vegetal e seus componentes”.

Inicialmente, antecedendo a prática, foram feitas observações das aulas ministradas sobre o tema pela professora supervisora responsável pelas turmas. Essa fase correspondeu a 3 aulas de 50 minutos em cada turma, onde foram realizadas anotações das metodologias utilizadas pela professora para ensinar o conteúdo, a relação professor-aluno e o comportamento dos alunos frente à aula.

Posteriormente, foi realizado o planejamento e a execução da prática, considerando que o tema vinha sendo abordado pela professora. A prática foi realizada no laboratório do Centro de Estudos da Biodiversidade da UFRR, no Campus Paricarana, utilizando 4 aulas de 50 minutos, com 2 aulas para cada turma. Primeiramente, os pibidianos produziram lâminas de célula vegetal utilizando folhas de plantas e cebolas e materiais de laboratório, como lâminas, lamínulas, lâmina de corte e corante azul de metileno. Em seguida, as lâminas preparadas foram colocadas no microscópio óptico para que os alunos pudessem observar as células e suas estruturas, como o núcleo, parede celular e estômatos. Após a observação da célula vegetal, os alunos observaram as células de tecido animal, presentes em lâminas permanentes do laboratório de biologia da universidade (Figura 1).

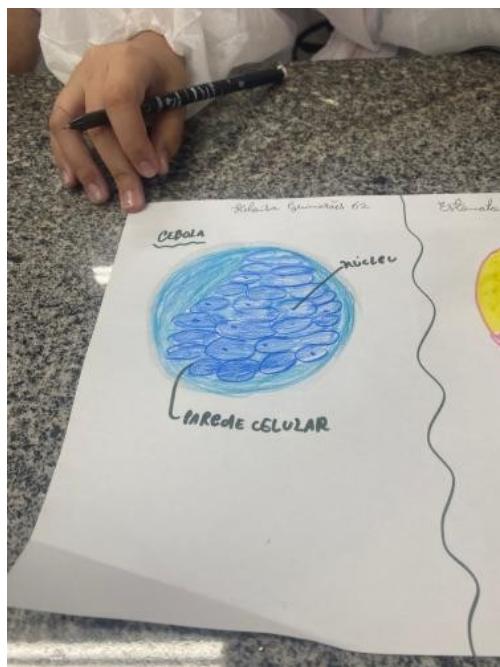
Figura 1 - Alunos fazendo a observação das células



Fonte: própria (2025)

Para a coleta de dados, foi utilizada uma abordagem qualitativa, baseada na observação da participação dos alunos e na análise de suas representações/esquemas em desenho. Como instrumento de coleta, foram feitas anotações durante a atividade, focando no engajamento dos alunos, nas dificuldades na identificação das estruturas e nas interações entre eles e com os pibidianos mediadores para tirar dúvidas. Também foram feitas perguntas aos alunos para que eles comentassem sobre o que puderam identificar. Perguntas como: “Quais estruturas vocês puderam ver?”, “Quais semelhanças e diferenças vocês observaram entre os tipos de células?” e “Essas estruturas estão presentes nos dois tipos de células?” guiaram os comentários dos alunos. Por fim, como instrumento final de coleta, foi pedido que os alunos fizessem desenhos esquemáticos das células observadas, identificando os nomes das estruturas (Figura 2). Estes desenhos serviram como evidência tangível da compreensão do conteúdo alcançada pelos alunos.

Figura 2 - Desenho da célula vegetal feito por uma aluna



Fonte: própria (2025)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a atividade prática, observou-se um bom engajamento e curiosidade por parte dos alunos. A transição do ambiente da sala de aula para o laboratório, o fato de estarem no laboratório, observarem os pibidianos manipularem os materiais que eles iriam observar e ver os materiais do laboratório já serviu como um forte motivador e estímulo para eles. Enquanto



nas aulas expositivas eles somente viam a forma das células por meio de ilustrações, o que ocasionava uma menor capacidade de assimilar as estruturas, a atividade prática promoveu que os alunos se tornassem mais ativos ao observar diretamente uma célula real no microscópio, sempre fazendo perguntas sobre as estruturas que eles identificavam e o porquê de determinada célula ter tal formato.

Em relação ao que eles comentaram sobre suas observações, foi possível notar que a maioria deles foi capaz de identificar corretamente as estruturas. A parede celular e o núcleo são um exemplo, em que eles identificavam a parede celular presente na cebola e na folha como o que contornava a célula e estava nas divisões entre uma célula e outra; e o núcleo como a estrutura de formato arredondado presente no interior das células animais e vegetais. A coloração do azul de metileno facilitou para que eles identificassem melhor as estruturas. As representações/esquematizações em desenho foram importantes para analisar as observações e a aprendizagem deles. A análise das esquematizações mostrou que a maioria conseguiu representar e fazer a identificação correta.

Esses resultados corroboram a importância das aulas práticas no ensino de ciências e na aprendizagem dos alunos, principalmente para conteúdos como o de células, em que se lida com estruturas microscópicas que os alunos dificilmente visualizam no seu dia a dia, ficando suas observações, muitas vezes, restritas a ilustrações. De acordo com Silva (2019), a utilização de aulas práticas torna o processo de aprendizagem mais significativo e auxilia na assimilação dos conteúdos científicos.

Como demonstrado nos resultados, o fato de a atividade ter sido realizada em laboratório foi importante para motivar o interesse dos alunos em relação ao conteúdo. Entretanto, é interessante reconhecer as limitações em diferentes contextos das escolas públicas da Educação Básica; portanto, vale destacar que as atividades práticas de ciências não necessariamente precisam ser realizadas em laboratório, podendo ser realizadas em sala de aula com a utilização de outros recursos e metodologias. Como exemplo disso, na fase de observação das aulas ministradas pela professora, pôde-se observar que ela usou também atividades práticas lúdicas para estimular o aprendizado dos alunos. Assim, realça-se a importância de programas como o PIBID, em que tanto os licenciandos podem contribuir levando metodologias para a escola, quanto podem aprender com os profissionais experientes. Dessa maneira, o PIBID promove a integração entre a educação superior e a educação básica, estabelecida pela colaboração entre a universidade e a escola (Brasil, 2010).

Em conclusão, a integração entre a teoria apresentada pela professora e a atividade prática no ensino do conteúdo mostrou-se determinante para a aprendizagem efetiva dos



alunos, os quais puderam ter uma visão real dos conceitos teóricos e das ilustrações referentes à unidade básica estrutural e fundamental de todos os seres vivos. A prática facilitou a fixação dos conceitos complexos, tornando-os mais acessíveis para os alunos. Sendo assim, como Costa e Batista (2017) evidenciam em sua pesquisa bibliográfica, há a necessidade de sensibilizar os docentes para utilizarem metodologias práticas nas aulas de Ciências para o Ensino Fundamental, com o objetivo de despertar a curiosidade dos alunos e incentivar o gosto pela aprendizagem, utilizando métodos que estejam aliados ao conteúdo programático de cada série.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada no âmbito do PIBID, dentro do subprojeto de Biologia da UFRR, contribuiu para a compreensão da importância fundamental da articulação entre teoria e prática para uma formação docente mais completa e, sobretudo, reflexiva. A prática pedagógica proporcionou a oportunidade de planejar, mediar e avaliar o conhecimento dos alunos, desenvolvendo e aperfeiçoando assim habilidades essenciais para a profissão docente, principalmente para alguém que ainda não passou pelo estágio. Além disso, o contato direto com os estudantes, tanto no momento de observação quanto na prática, permitiu entender suas necessidades reais no processo de construção da aprendizagem do conteúdo, trazendo uma reflexão sobre quais metodologias utilizar e que contribuem para esse processo. Adicionalmente, o fato de a prática ter sido realizada dentro da universidade, onde os pibidianos do subprojeto estudam, foi interessante para perceber a importância da integração entre a educação básica e a educação superior, universidade e escola, pois foi um momento em que os alunos puderam conhecer o lugar onde os professores se formam e, ao mesmo tempo, esse momento trouxe uma reflexão sobre como, da mesma maneira, na graduação também se tem práticas parecidas nas disciplinas específicas do curso. Isso evidencia que os licenciandos podem levar para as escolas da educação básica o que se aprende na graduação, adaptando ao nível escolar dos alunos. Dessa forma, essa experiência configura-se como um momento de aprendizagem tanto dos alunos quanto dos licenciandos.

Ademais, foi significativo perceber como o PIBID cumpre um papel indispensável na formação inicial de professores, criando um ambiente seguro para exercer o que se aprende na graduação. Com a orientação da supervisora, a prática foi bem desenvolvida, com a contribuição de suas sugestões que vêm de alguém que tem muita experiência da realidade escolar. Dessa maneira, tem-se a oportunidade de refinar os conhecimentos na vivência do



exercício da profissão no contexto escolar, antecipando e vencendo desafios que surgem no momento em que não se tem mais essa orientação

IX Seminário Nacional do PIBID

Portanto, vivências como essa adquiridas com o PIBID são experiências que auxiliam no desenvolvimento profissional, ajudando o futuro professor a saber qual o tipo de profissional que se quer ser, de que forma atuar, que metodologias utilizar para auxiliar os alunos, considerando o contexto escolar em que eles estão inseridos e suas necessidades individuais e coletivas. Essa experiência e outras possibilitadas pelo programa permitiram ter a percepção de refletir sobre a própria prática, sobre os desafios e questionamentos internos que naturalmente surgem no momento em que ocorre essa imersão na realidade escolar e sobre as práticas de profissionais experientes, como a do(a) supervisor(a), que contribui sobremaneira com as experiências que adquiriu em muitos anos de atuação em uma diversidade de contextos escolares e alunos.

Essa experiência possibilita compreender como programas de iniciação à docência, como o PIBID, são necessários para a educação, pois, além de uma boa estrutura, infraestrutura e recursos, a educação necessita de bons professores, porque são eles os responsáveis por repassar os conhecimentos diretamente para os alunos. E é por meio de experiências como essa, necessárias e vivenciadas ainda na formação inicial e para além, que os profissionais vão se moldando em uma formação mais completa. Assim, iniciativas como o PIBID, que fomentam a formação de professores, necessitam ser ampliadas, mais discutidas e estarem em constante manutenção para atender às necessidades de melhoria na educação básica e nas licenciaturas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 25 jun. 2010.

COSTA, Gilmara Ribeiro; BATISTA, Keila Moreira. . A importância das atividades práticas nas aulas de Ciências nas turmas do Ensino Fundamental. **REVASF**, Petrolina-PE, v. 7, n. 12, p.06-20, 2017.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2 ed. São Paulo-SP: Cortez, 2013. 288 p.





LIMA, Márcia Mendes de; ARAÚJO, Luciana Aparecida de. **As contribuições do PIBID para formação da identidade docente: as percepções sobre o olhar dos bolsistas pibidianos.** Novos tempos, novos ares: Trilhando perspectivas outras para a formação docente nos programas institucionais PIBID e PRP. Campina Grande: Realize Editora, 2024. p. 163-179. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/107943>. Acesso em: 19/10/2025 13:20

PERETTO, Elisandra; POTRICH, Michele; LOZANO, Everton Ricardi; BOGONI, Raquel Fernanda; EICHELBERGER, Ana Cristina Algeri. Influência do PIBID nas aulas de Ciências e Biologia. **Unoesc & Ciência - ACHS**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 181–186, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/achs/article/view/7660>. Acesso em: 19 out. 2025..

SILVA, Julieta Beserra da. A importância das atividades práticas no ensino-aprendizagem de ciências. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6., 2019. **Anais**. Campina Grande: CONEDU, 2019.

