

AULA DE INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO DE QUÍMICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DOS BOLSISTAS DO PIBID

Elizabeth Soares Nóbrega¹, Malena Souza de Farias², Mongard Luciano Luna Sobrinho³,
Sueli Minervina de Oliveira Barbosa⁴, Vanúbia Pontes dos Santos⁵, Maria das Graças
Negreiros de Medeiros⁶

Resumo

O presente trabalho relata uma aula de Introdução ao Laboratório de Química planejada e realizada por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) do IFPB - Campus João Pessoa, vinculados ao curso de Licenciatura em Química. A atividade teve como objetivo apresentar aos estudantes do Ensino Médio o laboratório de química da escola, bem como introduzir os conhecimentos básicos pertinentes à realização de experimentos científicos. Por sua vez, os resultados evidenciam que a atividade fortaleceu a formação docente dos bolsistas e contribuiu para uma educação pública de qualidade, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

Palavras-chave: Formação Docente; Ensino de Química; Experimentação.

1 Introdução

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os laboratórios de química proporcionam um ambiente de trabalho seguro e colaborativo, além de favorecerem o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem, por meio de “[...] atividades que envolvem observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo” (Brasil, 2018, p.472).

Ao realizarem experimentos, os estudantes observam diretamente fenômenos físicos e reações químicas, que por sua vez, fortalecem a aprendizagem e o desenvolvimento do raciocínio crítico e científico. Além disso, a discussão das atividades experimentais tornam-se relevantes no que se refere à formação cidadã, pois estimulam reflexões sobre os impactos sociais, ambientais e éticos da ciência, pois como afirma Freire (2004), “[...] o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando” (Freire, 2004, p.33).

Nesse contexto, as aulas de introdução ao laboratório de química assumem um papel fundamental na formação dos estudantes, ao fornecer os conhecimentos iniciais necessários para a realização dos experimentos científicos. Portanto, o objetivo do trabalho é relatar e analisar a experiência dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) do IFPB - Campus João Pessoa, na condução de uma aula de introdução ao laboratório

¹ Bolsista PIBID Química - IFPB, Campus João Pessoa (elizabeth.nobrega@academico.ifpb.edu.br)

² Bolsista PIBID Química - IFPB, Campus João Pessoa (malena.souza@academico.ifpb.edu.br)

³ Bolsista PIBID Química - IFPB, Campus João Pessoa (mongard.luciano@academico.ifpb.edu.br)

⁴ Bolsista PIBID Química - IFPB, Campus João Pessoa (minervina.sueli@academico.ifpb.edu.br)

⁵ Professora Supervisora da Escola CPDAC (vanubia.pontes@hotmail.com)

⁶ Coordenadora de Área do Subprojeto Química - IFPB, Campus João Pessoa (mngneiros@gmail.com)



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

de química. Dando destaque para a formação inicial dos licenciandos e para o processo de aprendizagem dos estudantes através de um relato de experiência (Gil, 2025), com abordagem qualitativa.

2 Metodologia

A atividade foi realizada no Centro Profissionalizante Deputado Antônio Cabral (CPDAC), com a participação de estudantes do Ensino Médio, sob o planejamento e condução dos bolsistas do Pibid Química. Uma semana antes da realização da atividade, os bolsistas se reuniram no laboratório para planejar a aula experimental e reorganizar o espaço (Figura 1).

Figura 1 – Laboratório de química da escola organizado para a aula experimental.



Fonte: Autores (2025).

Em sala de aula, a supervisora explicou a importância do laboratório e das normas de segurança. Em seguida, os estudantes se dirigiram ao laboratório da escola, onde foram recepcionados pelos bolsistas, que os aguardavam com os kits de vidrarias previamente organizados para a realização dos experimentos de medição de líquidos e sólidos.

3 Resultados e Discussão

Os bolsistas iniciaram a atividade apresentando cada item do kit, explicando sua função e demonstrando o manuseio correto das vidrarias, como provetas, balões volumétricos, béqueres e pipetas. Em seguida, divididos em pequenos grupos, os estudantes realizaram medições simples de água e sal de cozinha, utilizando balanças analíticas e vidrarias de precisão. Durante a atividade, os bolsistas circularam entre os grupos para tirar dúvidas, auxiliar na leitura de menisco e garantir o cumprimento das normas de segurança.

Apesar de, inicialmente, os estudantes terem demonstrado certo receio e, até mesmo, um pouco de indiferença diante da atividade, à medida que a aula avançou, observou-se um aumento significativo do interesse dos estudantes. Os mesmos passaram a participar de forma mais ativa, prestando atenção e tirando dúvidas sempre que necessário.



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL: INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

Os resultados obtidos com a realização da atividade evidenciam a relevância das aulas experimentais, as quais possibilitam a compreensão prática dos conceitos teóricos estudados em sala de aula, bem como dos procedimentos característicos da pesquisa científica (Figura 2).

Figura 2– Aula de Introdução ao Laboratório de Química.



Fonte: Autores (2025).

Além do mais, destaca-se também o papel do Pibid na promoção de momentos formativos significativos, nos quais o professor em formação inicial tem a oportunidade de articular a teoria acadêmica com a prática pedagógica, fortalecendo sua identidade profissional e desenvolvendo competências essenciais para o exercício da docência.

4 Conclusões

Iniciativas como esta, que propõem a experimentação no ensino de Química e o fortalecimento da formação de futuros professores, contribuem diretamente para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), de número 4 da Agenda 2030 da ONU (Organização das Nações Unidas), ao contribuir com uma educação pública de qualidade, reafirmando o papel social das instituições de ensino superior e dos programas de iniciação à docência.

Agradecimentos

Agradeço o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) pelo apoio concedido por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid).

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: <<https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 25 abril 2025.





**FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL:
INTEGRANDO OS ODS NA PRÁTICA EDUCACIONAL**

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2004. Acesso em 14 de abril de 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2025. Acesso em 14 de abril de 2025.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Os objetivos de desenvolvimento sustentável no brasil: educação de qualidade**. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>>. Acesso em 14 de abril de 2025.

PEREIRA, Wiviny Moreira et al. **A importância das aulas práticas para o ensino de química no ensino médio**. Scientia Naturalis, v. 3, n. 4, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/5809>. Acesso em 14 de Abril de 2025.

Apoio



Realização

