ISSN: 2358-8829

COSTURANDO RECURSOS DIDÁTICOS COM FELTRO: EXPERIÊNCIAS DE UMA OFICINA

Vitória Emmanuelle dos Santos da Silva [1]
Gabrielly Divina Santos Silva [2]
Suellen Moura Rocha [3]
Ruth Alves Santos [4]
Isabela Santos Correia Rosa [5]
Aline Lima de Oliveira Nepomuceno [6]

INTRODUÇÃO

A formação docente deve ser vista como um processo dinâmico e contínuo que vai além da simples obtenção de um diploma acadêmico, tornando-se um espaço para a construção de identidades e valores sociais. Mais do que apenas adquirir conteúdo técnico, formar um professor requer uma compreensão sensível do papel mediador que esse profissional desempenha na sociedade, conectando o conhecimento científico às necessidades humanas de aprendizagem. Segundo Freire e Santos (2022), a formação inicial ganha significado quando permite ao futuro professor uma imersão crítica na realidade escolar, possibilitando-lhe reconhecer-se como sujeito ativo e criativo no processo educativo.

Com isso, entende-se que o fundamento do ensino transformador reside na capacidade de integrar o conhecimento teórico à prática reflexiva, que valoriza a inventividade e a constante adaptação aos desafios contemporâneos da educação. Nesse contexto, em conjunto com abordagens conceituais, o professor consegue refletir sobre métodos que apresentem de forma didática os conteúdos. Entretanto, é fundamental que o educador possua uma formação que lhe dê possibilidades para romper com as metodologias predominantes passivas, sendo capaz de investir em práticas pedagógicas ativas (Cunha, 2022).

A aprendizagem ativa fundamenta-se em métodos que colocam o estudante no centro do processo de ensino e aprendizagem, favorecendo sua participação, autonomia e envolvimento na construção do conhecimento. Entretanto, a implementação dessas

[1] Licenciada em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal de Sergipe - UFS, vemanuelly033@gmail.com;
[2] Licenciada em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal de Sergipe - UFS, divinagabrielly9@gmail.com;
[3] Licenciada em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal de Sergipe - UFS, suellenrmoura@gmail.com;
[4] Licenciada em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal de Sergipe - UFS, ruth19coldplay@gmail.com;
[5] Professora orientadora: Professora do Departamento de Biologia, da Universidade Federal de Sergipe - UFS, isabelarosa@academico.ufs.br.
[6] Professora orientadora, Doutora em Educação (PPGED-UFS). Departamento de Biologia (DBI-UFS- CCBS), alinenepo@academico.ufs.br.

ISSN: 2358-8829

abordagens ocorre em um contexto educacional marcado por diferentes desafios, como a precariedade da infraestrutura escolar, o elevado número de estudantes por turma e as dificuldades de integrar os recursos tecnológicos aos objetivos pedagógicos propostos (Silva *et al*., 2025). Essas condições podem limitar a diversificação das práticas de ensino e ampliar as demandas enfrentadas pelos docentes, que, além das atividades pedagógicas, precisam lidar com questões administrativas e institucionais. Nesse cenário, torna-se necessário buscar estratégias pedagógicas acessíveis e de baixo custo que possibilitem a adoção de metodologias ativas mesmo diante das limitações existentes, contribuindo para superar lacunas no processo de ensino e aprendizagem.

Essa necessidade assume particular relevância na formação de professores de Ciências e Biologia, área em que a abordagem de conceitos, processos e estruturas muitas vezes exige a utilização de diferentes formas de representação e mediação didática. Diante das múltiplas demandas teóricas e práticas que atravessam tanto a formação quanto o exercício profissional docente, torna-se fundamental proporcionar aos licenciandos a vivência de espaços formativos que incentivem a criação, a experimentação e a reflexão sobre diferentes estratégias e recursos pedagógicos. Tais experiências podem contribuir para o desenvolvimento da capacidade de realizar a transposição didática dos conhecimentos específicos da Biologia, articulando os conteúdos teóricos às situações concretas de ensino e às diferentes realidades escolares. Nessa perspectiva, a produção de recursos didáticos de baixo custo durante a formação inicial pode constituir uma possibilidade de aproximar os licenciandos do planejamento e da construção de práticas pedagógicas mais participativas e contextualizadas.

Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência da oficina intitulada “Costurando recursos didáticos com feltro”, desenvolvida com licenciandos em Ciências Biológicas, e refletir sobre as contribuições da produção de recursos didáticos de baixo custo para a prática pedagógica de professores de Biologia.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e do tipo relato de experiência. A abordagem qualitativa justifica-se pela valorização da compreensão aprofundada da experiência vivenciada e da formação dos participantes, considerando a diversidade de perspectivas e a complexidade dos contextos sociais e individuais (Guerra *et al.*, 2024). Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva, pois busca apresentar e analisar as características do processo vivenciado na oficina, incluindo suas etapas, participação dos

ISSN: 2358-8829

licenciados e contribuições para a formação docente (Guerra *et al.*, 2023). Quanto ao procedimento, configura-se como um relato de experiência, por sistematizar e refletir sobre a oficina "Costurando recursos didáticos com feltro", aplicada a estudantes prioritariamente de Ciências Biológicas Licenciatura, da Universidade Federal de Sergipe. Com isso, busca-se identificar as desta intervenção a formação inicial dos licenciandos de Biologia, refletindo sobre as contribuições da produção de recursos didáticos para a sua prática pedagógica.

A oficina foi realizada durante a VI SEMANA DA BIOLOGIA (SEMBIO): AMBIENTE SOB ATAQUE - A POLÍTICA DA DEVASTAÇÃO - atividade de extensão desenvolvida no Departamento de Biologia (DBI), da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Este evento possuía em sua programação palestras e oficinas desenvolvidas por professores e/ou alunos do departamento. A experiência relatada neste trabalho foi desenvolvida pelas estagiárias no Laboratório Multiusuário para o Desenvolvimento Integrado de Dados e Tecnologias de Ensino (DIDATEC), espaço em que foi realizada a oficina

A oficina teve duração de cinco horas (5h). Para tanto, a atividade foi organizada em duas etapas: inicialmente, os participantes receberam orientações sobre o uso dos materiais, como feltro, agulhas e linhas - principalmente para garantir que os discentes que tinham dificuldade de costurar pudessem se sentir seguros durante a oficina. Além desses materiais, também foram disponibilizados:

- Tesoura
- Miçanga para artesanato
- Olhinhos para artesanato
- Moldes em folha A4, com desenhos dos materiais a serem confeccionados
- Fibra siliconada para enchimento
- Cola quente
- Pistola de cola quente
- Cola de silicone
- Ficha de doação dos materiais
- Canetinhas hidrocor colorida

Por fim, após o recorte dos moldes, os participantes tiveram total liberdade para escolher as cores e os detalhes de seus materiais. Concluída essa etapa de produção, os discentes foram convidados a preencher uma ficha/etiqueta de doação do material elaborado para o DIDATEC, indicando o componente curricular (seja da educação básica ou do ensino superior) que o modelo construído poderia auxiliar no processo de aprendizagem, contando com a orientação das ministrantes. Além de produzir recursos didáticos, o DIDATEC recebe

ISSN: 2358-8829

doações de materiais confeccionados pelos discentes, que passam a integrar seu acervo e são disponibilizados para empréstimo à comunidade acadêmica. Esses recursos podem ser utilizados como apoio aos estudos e trabalhos acadêmicos, bem como em atividades desenvolvidas pelos estudantes dos cursos de licenciatura e bacharelado em espaços educativos. Entre os licenciandos, esses materiais são especialmente requisitados durante os estágios supervisionados, auxiliando no planejamento e desenvolvimento das atividades pedagógicas realizadas nas escolas.

As evidências e os indícios que subsidiaram a reflexão sobre a experiência foram identificados a partir das interações e da participação dos licenciandos ao longo da oficina, considerando aspectos como o envolvimento nas atividades propostas, a troca de conhecimentos, as dúvidas manifestadas e a interação entre os participantes durante a produção dos recursos didáticos. Esses elementos foram acompanhados por meio de observação simples, realizada no decorrer da atividade, sem a utilização de instrumentos estruturados de coleta de dados. As situações observadas contribuíram para a descrição e a reflexão sobre a experiência vivenciada e sobre suas possíveis contribuições para a formação inicial de professores de Biologia.

RECURSOS DIDÁTICOS E OFICINAS PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BIOLOGIA

O modelo tradicional de ensino é marcado pela passividade do aluno em receber informações que são transmitidas pelo professor. Nesse contexto, os estudantes apenas absorvem o que lhes foi passado de maneira mecânica, sem uma ponte para que conecte com aquilo que ele já presenciou, esse método separa a teoria e prática, gerando desmotivação (Silva, 2025). O papel do educador vai além da reprodução de um modelo tradicional, marcado pela passividade do estudante, exigindo uma abordagem de aprendizagem significativa, que contribua na formação de indivíduos críticos, conscientes e capazes de tomar suas próprias decisões (Corte, 2018).

Estabelecer um vínculo de afetividade entre os estudantes e a escola é fundamental, de maneira que a aprendizagem faça sentido para os discentes. Segundo Corte (2018), para que isso aconteça é preciso envolver o aluno no seu processo de aprendizagem, levando em consideração a motivação destes como uma das variáveis importantes no âmbito escolar. Nesse cenário, cabe ao professor buscar abordagens que possam colaborar no engajamento

ISSN: 2358-8829

dos alunos, na construção de seu conhecimento e que estejam relacionados com o meio em que vivenciam.

Krasikchik (2008) destaca que parte do conteúdo de biologia é apreendido a partir da observação direta dos organismos ou fenômenos, ou por meio de figuras, modelos [...]. Segundo a autora, a experiência de visualizar o organismos estudado é muito mais interessante do que apenas ouvir falar sobre ele, o que justifica a realização de excursões, aulas práticas e demonstrações que permitam essa experiência para o aluno. Contudo, o ensino é frequentemente comprometido pela falta de infraestrutura escolar; em muitas instituições não existem espaços educacionais interativos e nem laboratórios adequados para as aulas de Biologia (Amaral, 2025). Isso limita práticas experimentais, investigações empíricas e outras alternativas, como recursos ilustrativos.

Nesse contexto, não obstante surgem as dificuldades do uso das ilustrações, como o desafio de imaginar uma figura 3D a partir de figuras planas, ou associar a representação simbólica com a realidade, a inserção de ferramentas digitais apresenta-se desafiadoras (Krasilchik, 2008). Mas de acordo com outros autores, como Dias *et al.* (2020) destacam o uso de modelos didáticos como estratégia para facilitar o ensino de biologia, especialmente os conteúdos que são mais complexos e abstratos, facilitando a compreensão de conceitos. Desse modo, considera-se refletir que os recursos confeccionados a mão também podem ser adequados para determinados assuntos, já que o professor, estando diretamente imerso em sua confecção, reduz o caráter mecânico do material e traz maiores características sensoriais ao material.

"As oficinas contribuem para a formação dos professores, na medida em que essas atividades pontuais e de curta duração agem, em longo prazo, como espaços de formação contínua" (Vieira; Volquind, 1996). Para a autora, a oficina pedagógica pode ser considerada um espaço de produção, quase como cursos e minicursos, onde é possível trabalhar, de forma rápida e objetiva, determinados temas (Fonseca e Mendes, 2014). Ainda segundo as autoras, a oficina possibilita a construção de saberes coletivos por meio da troca de experiências e de debates. Reforçando então a relevância dessa prática para o professor e até mesmo o aluno.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao iniciar a oficina, as ministrantes se apresentaram e, em seguida, explicaram as atividades que seriam desenvolvidas. Estas, foram divididas em dois momentos: o recorte dos moldes, e a costura dos materiais produzidos. A fim de otimizar o tempo da oficina, os moldes dos materiais a serem produzidos foram feitos no momento de preparação da oficina.

ISSN: 2358-8829

Para isso, foram utilizados folhas A4 e lápis para os desenhos de elementos que poderiam ser abordados em conteúdos diferentes da Biologia.

Mesmo alcançando um público além dos discentes da licenciatura de Biologia, público-alvo da oficina, os materiais e as representações foram planejados principalmente para esse grupo, sem, porém, interferir na dinâmica da oficina. Os moldes foram disponibilizados durante a atividade junto com os demais materiais a serem utilizados. Foram representados células do corpo humano, como o neurônio e a célula sanguínea; também animais, como a tartaruga, lula, polvo, centopeia e a axolote; além de órgãos do corpo humano, como útero, rim, pulmões (esquerdo e direito) e o estômago; também foi feita modelo para confecção de um recurso que representasse um mamilo e o cromossomo.

Para Krasilchik (2008), o material didático ele precisa ter um objetivo claro e definido para que possa cumprir o seu papel pedagógico, cabendo ao professor ter consciência de que seu uso não pode ser para distrair o aluno, mas fortalecer suas práticas pedagógicas e a aprendizagem. A produção de materiais didáticos pelo professor é uma realidade recorrente, uma vez que nem todas as escolas dispõem de recursos variados. Refletindo sobre essa situação, além de produzirem o material, os docentes também precisam arcar com os custos dessa produção. Sendo assim, a escolha de materiais que sejam mais acessíveis é fundamental para que o educador possa manter a qualidade de ensino, do material produzido e garantir a durabilidade deste. A confecção de recursos didáticos pode recorrer a várias técnicas e materiais; além do biscuit e da impressão 3D, populares em algumas escolas, há opções mais econômicas e igualmente eficazes, como feltro, massinha de modelar, materiais reciclados e sucata, papelão, tecido e cartolina. A escolha deve considerar custo, durabilidade, adequação ao conteúdo e segurança para os alunos.

Após recortar os moldes do papel, os participantes cortaram os moldes no feltro, em duplicatas, ou seja, dois moldes de cada parte a ser produzida, com o objetivo de conseguir costurar e preencher com a fibra siliconada. As cores disponibilizadas de feltro foram: rosa, roxo, verde, vermelho, laranja e marrom. Os estudantes tinham liberdade para escolher as cores que seriam utilizadas para construir o seu material.

Dessa maneira, após finalizar a produção dos materiais, os participantes preencheram uma ficha de doação (Figura 1), que foi produzida pelas ministrantes da oficina, com identificação, objetivo, sugestão de aplicação e também o nome do recurso, caso necessário. Os materiais didáticos confeccionados (Figura 2) foram doados para o DIDATEC. Esse laboratório, além de produzir materiais didáticos, também recebe doações de materiais que são produzidos pelos discentes e que são emprestados para outros alunos, com objetivo de

auxiliá-los em seus estudos, trabalhos acadêmicos e, principalmente, em atividades realizadas pelos estudantes de licenciatura/bacharelado nas escolas, sendo estes materiais muito solicitados pelos licenciandos durante o período de estágio.

Figura 1: Ficha de doação preenchida - doação do modelo de mama.



Fonte: das autoras (2025).

Figura 2: Representações confeccionadas por participantes na oficina.



Fonte: das autoras (2025).

A experiência desenvolvida durante a oficina apresentou indícios de potencialidades formativas para os licenciandos, evidenciados pelo envolvimento dos participantes nas atividades propostas, pelas interações estabelecidas durante o processo de confecção e pelos recursos didáticos produzidos. A participação dos estudantes nas diferentes etapas da atividade possibilitou não apenas o contato com uma técnica de produção de materiais de baixo custo, mas também a aproximação com possibilidades concretas de representação de

ISSN: 2358-8829

estruturas e conteúdos biológicos que poderão ser utilizadas em sua futura atuação docente. Nesse sentido, mais do que o produto confeccionado, destaca-se o próprio processo de elaboração como uma experiência formativa, na medida em que aproxima o licenciando de situações que envolvem planejamento, criatividade e busca por alternativas para a abordagem pedagógica dos conhecimentos de Biologia.

Os recursos produzidos durante a oficina também apresentam possibilidades de utilização na Educação Básica, sobretudo na abordagem de estruturas, organismos e processos biológicos cuja compreensão pode ser dificultada por seu caráter abstrato ou pela impossibilidade de observação direta. Essa perspectiva encontra respaldo em Dantas et al. (2016), ao destacarem a contribuição dos modelos didáticos para o processo de ensino e aprendizagem de estruturas e processos biológicos. Ao possibilitarem a visualização, o manuseio e a exploração tátil de determinadas representações, esses recursos podem ampliar as formas pelas quais os estudantes entram em contato com os conteúdos, ultrapassando uma abordagem baseada exclusivamente na exposição oral ou em imagens bidimensionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendendo as problemáticas relacionadas à transposição didática enfrentadas diariamente pelos professores, a oficina cumpriu os seus objetivos, estimulando os participantes a desenvolver materiais com potencial para mediar o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a proposta trouxe um momento prático-formativo que possibilitou aos licenciandos vivenciarem, para além dos conteúdos teóricos-metodológicos, a interação e participação colaborativa em diferentes etapas da produção dos recursos.

Considerando a abstração conceitual uma das problemáticas no ensino da Biologia, o exercício de representações concretas, a partir de materiais práticos auxilia aos licenciandos a experimentarem os conhecimentos adquiridos no seu processo de formação, organizando as informações de modo visual e tátil. Com isso, por meio da oficina, os licenciandos puderam compreender que a produção de um recurso didático não se restringe à elaboração de um objeto, mas está relacionado aos objetivos do ensino.

Além disso, a oficina favoreceu uma postura mais crítica diante dos processos de ensino e aprendizagem, ao possibilitar que os licenciandos não apenas refletissem sobre sua futura função como professores, mas também assumissem a perspectiva do estudante durante a construção e utilização dos recursos. Essa vivência permitiu reconhecer, de forma mais concreta, a importância de estratégias que considerem diferentes formas de representação e

interação com os conteúdos, contribuindo para que os futuros docentes reflitam sobre quais recursos e abordagens podem favorecer a compreensão de conceitos biológicos pelos alunos.

Palavras-chave: Formação docente, Recursos didáticos, Ensino de biologia.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Felipe Max Ferreira; QUEIROZ, Gabriel Mendonça de Araújo; ARAUJO, Mateus Mota; SILVA , Jerónimo Cavalcante Dantas da; CONCEIÇÃO, Márcio Silva da. Os Desafios da Falta de Laboratório na Qualidade do Ensino de Biologia na Educação Básica: Uma Análise da Literatura. **INTERFERENCE: A JOURNAL OF AUDIO CULTURE**, *[S. l.]*, v. 11, n. 2, p. 8267–8284, 2025. DOI:10.36557/2009-3578.2025v11n2p8267-8284.Disponível em:https://interferencejournal.emnuvens.com.br/revista/article/view/586. Acesso em: 22 ago. 2026.

KRASILCHIK, Myriam. Prática de Ensino de Biologia, 4 ed., São Paulo, 2008.

CORTE, Viviana Borges; SARAIVA, Fernanda Guimarães; PERIN, Idalina Tereza de Almeida Leite. Modelos Didáticos como Estratégia Investigativa e Colaborativa para o Ensino de Botânica. Revista Pedagógica, 2018.

CUNHA, Marcia Borin da; OMACHI, Nathalie Akie; RITTER, Olga Maria Schimidt; NASCIMENTO, Jéssica Engel do; MARQUES, Glessyan de Quadros; LIMA, Fernanda Oliveira. **METODOLOGIAS ATIVAS: EM BUSCA DE UMA CARACTERIZAÇÃO E DEFINIÇÃO**. **SciELO Preprints**, 2022. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.3885. Disponível em: https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3885. Acesso em: 22 ago. 2026.

DANTAS, Adriana Pricilla Jales et al. **Importância do uso de modelos didáticos no ensino de citologia**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), 3., 2016, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/21223. Acesso em 17 ago 2026.

GUERRA, A. de L. e R. et al. Pesquisa qualitativa e seus fundamentos na investigação científica. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 7, p. 1-18, e4019, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.7769/gesec.v15i7.4019. Acesso em:17 ago. 2026.

DIAS, Aline Peixoto Vilaça; SILVA, Cristiana Barcelos da; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de. Modelos Didáticos para o Ensino de Biologia Celular: Uma análise da Literatura. Anais do V Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências- V CONAPESC, 2020.

FONSECA; Daiana Jardim; MENDES, Regina Rodrigues Lisbôa. Oficinas Pedagógicas: Analisando Sua Contribuição Para A Formação Inicial De Professores De Ciências E Biologia. Revista Ciência em Tela, 2012.

FREIRE, Ana; SANTOS, Carlos. A formação inicial de professores e a imersão na realidade escolar: desafios contemporâneos. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v. 27, e270045, 2022.

GUERRA, Avaetê de Lunetta e Rodrigues et al. Procedimentos metodológicos de classificação das pesquisas científicas. **Educere - Revista da Educação da UNIPAR**, Umuarama, v. 23, n. 1, p. 303-311, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.25110/educere.v23i1-018. Acesso em: 18 ago. 2026

SILVA, Aldeni Barbosa da; SILVA FILHO, Edmilson Dantas da; DANTAS, Geraldo da Mota; GUERRA, Avaetê de Lunetta e Rodrigues; AUGUSTO, Emerson Aparecido; LEÃO, Ubirajara Donisete Ferreira. Biology teaching: Challenges and contemporary perspectives. **Research, Society and Development**, *[S. l.]*, v. 14, n. 8, p. e0114849315, 2025. DOI: 10.33448/rsd-v14i8.49315. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/49315. Acesso em: 22 aug. 2026.

ISSN: 2358-8829

TEIXEIRA, P. M. M.; MEGID NETO, J. Uma proposta de tipologia para pesquisas de natureza interventiva. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 23, n. 4, p. 1055–1076, out. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1516-731320170040013. Acesso em:17 ago. 2026.

VIEIRA, Elaine; VOLQUIND, Léa. Oficinas de ensino: O quê? Por quê? Como?. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.