

EXPOSIÇÕES INTERATIVAS EM ESCOLAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA.

EXPOSICIONES INTERACTIVAS EN LAS ESCUELAS: INFORME DE UNA EXPERIENCIA.

Débora Taisa da Silva

Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE)
debora.taisa@ufpe.br
Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas

Janailson Ferreira da Silva

Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE)
janailson.ferreira@ufpe.br
Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas

Ricardo João de Santana

Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE)
ricardo.joao@ufpe.br
Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas

Ricardo Ferreira das Neves

Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE)
ricardo.fneves2@ufpe.br
Professor da Licenciatura em Ciências Biológicas

Luiz Augustinho Menezes da Silva

Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE)
luiz.augustinho@ufpe.br
Professor da Licenciatura em Ciências Biológicas

RESUMO

A proposta objetivou descrever atividades de extensão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas em escolas de Pesqueira, Pernambuco, com mostras de espécimes, oficinas estratégias e práticas educacionais. Estas experiências foram realizadas nos semestres de 2023.1 e 2023.2, abordando Zoologia, Botânica, Ecologia, questões étnico-raciais e práticas didáticas. Disciplinas do Curso realizaram estas atividades em um dia durante aulas de campo. Materiais incluíram espécimes, catálogos, caixas entomológicas, banners, paradidáticos e objetos criados pelos estudantes, promovendo aprendizagem participativa. O diálogo entre academia e escola contribuiu para a disseminação do conhecimento científico, estimulando o interesse dos alunos pela ciência.

Palavras-chave: aprendizagem participativa; educação significativa; exposições interativas; integração acadêmica;

Eixo temático: 2. Estratégias, materiais e recursos didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia.

Modalidade: Relato de Experiência.

RESUMEN

La propuesta tuvo como objetivo describir las actividades de extensión de la Carrera de Ciencias Biológicas en Pesqueira, Pernambuco, con exposiciones, talleres y prácticas educativas en los semestres 2023.1 y 2023.2, abarcando Zoología, Botánica, Ecología, cuestiones étnico-raciales y didácticas. Realizadas en un día durante las clases de campo, incluyeron especímenes, catálogos, cajas entomológicas, pancartas y objetos creados por los alumnos, promoviendo un aprendizaje participativo. El diálogo entre el mundo académico y la escuela contribuyó a la divulgación del conocimiento científico, estimulando el interés de los alumnos por la ciencia.

Palabras clave: aprendizaje participativo; educación significativa; exposiciones interactivas; integración académica;

Área temática: 2. Estrategias didácticas, materiales y recursos para la enseñanza de las ciencias y la biología.

Tipo: Informe de experiencia.

INTRODUÇÃO

A integração entre teoria e prática no contexto educacional é fundamental para promover uma aprendizagem significativa e contextualizada. Nesse sentido, as metodologias ativas têm se destacado como aportes essenciais para estimular o interesse dos alunos, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e envolvente. Segundo Mascarelo *et al.* (2021), a utilização de exposições interativas, que possibilitam a exploração ativa e a experimentação, tem se mostrado eficaz na promoção da construção do conhecimento e no desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais.

É importante destacar que as metodologias ativas envolvem a participação ativa dos alunos em seu próprio processo de aprendizagem. As exposições interativas proporcionam um ambiente onde os estudantes não são apenas receptores passivos de informações, mas são incentivados a explorar, experimentar e interagir com os conteúdos apresentados.

Ao participar de uma exposição interativa, os alunos são desafiados a envolverem-se ativamente na descoberta de conceitos, na resolução de problemas e na aplicação prática do que estão aprendendo.

A inclusão de diferentes saberes e perspectivas, contribui para o fortalecimento de uma postura inclusiva, promovendo uma educação mais democrática e igualitária. Conforme Franco *et al.* (2018) destacam, a valorização das diferenças humanas e a construção de culturas na disseminação de informações são necessárias para uma maior ampliação referente ao que os alunos podem aprender, relacionando a teoria com o cotidiano dos que compartilham esse momento. Ao proporcionar espaços de interação e diálogo, as exposições interativas permitem a construção coletiva do conhecimento, favorecendo a troca de experiências e a ampliação do repertório cultural dos estudantes. Além disso, este tipo de abordagem nas práticas educativas visa construir um ambiente de troca de saberes entre os indivíduos que participam das ações, fazendo com que unam suas vivências e compartilhem experiências em prol da educação.

A interação entre a academia e as escolas locais, por meio de atividades como exposições interativas, fortalece a relação entre teoria e prática, possibilitando a aplicação dos conhecimentos acadêmicos em contextos reais e contribuindo para a formação integral dos estudantes. Segundo Tauchen, Piccolo e Trevisan (2014), essa colaboração entre a Universidade e a escola promove a troca de saberes e experiências entre os diferentes atores envolvidos no processo educacional, enriquecendo as práticas pedagógicas e estimulando a reflexão crítica sobre os desafios e possibilidades da educação contemporânea.

Para Sugahara (2012), uma oportunidade para promover a inovação pedagógica, a inclusão e a integração acadêmica, pode ser evidenciada através de ações extensionistas imersas em aulas de campo, proporcionando aos alunos uma experiência educativa enriquecedora e significativa. A interatividade, a experimentação e a participação ativa dos estudantes durante as exposições contribuem para o desenvolvimento de habilidades essenciais para a formação cidadã e para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

O objetivo das ações foi realizar uma exposição em escolas estaduais no município de Pesqueira, Pernambuco, através de mostra de espécimes, estratégias didáticas e práticas educacionais no âmbito da Biologia.

CONTEXTO DA EXPERIÊNCIA

A **primeira exposição – semestre 2023.1** - foi realizada em Cimbres, distrito de Pesqueira, compartilha da mesma localização no Agreste Pernambucano, com características geográficas semelhantes. A atividade ocorreu na Escola Estadual Monsenhor Olímpio Torres, instituição que é composta de estudantes indígenas e não indígenas, caracterizando-se assim como uma escola intermediária.

Nesta exposição, os universitários realizaram diversas oficinas e exposições trabalhando temáticas como Zoologia, Hortas, questões étnico-raciais, confecções de Abayomis e práticas didáticas envolvendo conceitos de ecologia, trabalhando com os alunos da escola de forma participativa e engajada.

A **segunda exposição – Semestre 2023.2** - aconteceu na Escola de Referência em Ensino Médio Cristo Rei, localizada no centro de Pesqueira. Essa segunda exposição, envolveu uma experiência prática e interativa por meio de materiais didáticos desenvolvidos, incluindo catálogos morfológicos, caixas entomológicas temáticas, objetos produzidos com massinha de modelar e confeccionados pelos próprios estudantes, e outros recursos como mostra de espécimes, que foram levadas para enriquecer a experiência educativa. Essa abordagem estimula a participação ativa dos alunos e promove uma aprendizagem significativa e contextualizada, integrando teoria e prática de forma dinâmica e envolvente.

As atividades acima descritas envolveram as disciplinas de Fundamentos da Biologia, Metodologia do Ensino de Biologia, Educação das Relações Étnico-Raciais e Fundamentos da Educação que trabalharam de forma interdisciplinar quando os alunos das disciplinas aplicaram os conhecimentos teóricos em atividades práticas. Fazendo ainda parcerias com o projeto de extensão “Os morcegos vão à escola: aprendendo mais sobre os morcegos e outros bichos” e com o PIBID-CAV.

Segundo Fagundes e Fróes Burnham (2004), a educação não formal contribui com a aprendizagem de estudantes por meio de elementos que normalmente não integram o currículo escolar e universitário, promovendo a formação cidadã e a perspectiva da inclusão social e educacional de pessoas e grupos socialmente vulneráveis. Essa abordagem reforça a ideia de que a experiência prática e interativa com os materiais didáticos pode enriquecer a aprendizagem dos alunos, estimulando a participação ativa e promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada.

Os autores citados no parágrafo anterior ressaltam que a educação não formal enriquece a aprendizagem dos estudantes ao incorporar elementos fora do currículo tradicional, fomentando a formação cidadã e a inclusão social de diversos grupos. Nesse sentido, a experiência de exposições interativas em escolas, com a utilização de materiais didáticos e a interação direta com a comunidade local, pode ser considerada como uma prática de educação não formal, pois vai além do ambiente tradicional de ensino que seria a sala de aula com apenas o professor falando e estabelecendo uma relação hierárquica com os alunos, promovendo então a participação ativa dos alunos e uma aprendizagem contextualizada devido ao contato real estabelecido entre teoria e prática.

As duas exposições realizadas pelos estudantes nas escolas do município de Pesqueira foram relatadas devido a existência de uma correlação entre as atividades desenvolvidas e as características socioculturais da região. Ambas as exposições buscaram trazer mais experiência aos futuros docentes, que tiveram de se adaptar aos respectivos público-alvo, como indígenas e não-indígenas, e aos recursos disponíveis em cada um dos semestres.

CAMINHO PERCORRIDO

Os licenciandos prepararam as exposições e materiais didáticos com base nos assuntos estudados durante a realização das suas respectivas disciplinas, seguindo uma abordagem prática e contextualizada. As exposições foram organizadas de forma a envolver os alunos das escolas, promovendo a interação e o aprendizado ativo. Os recursos utilizados incluíram catálogos ilustrativos e coleções temáticas de diversos Filos e Classes do reino animal e dos demais conteúdos que foram abordados durante a mediação nos ambientes escolares, conforme a (fig 1).

Figura 1: Materiais didáticos da oficina de Arthropoda da primeira experiência.



Fonte: Acervo dos Autores.

Durante a jornada educacional, os principais objetivos de ensino foram promover a interação dos alunos com temas relevantes da Biologia de forma a estimular o interesse pela biodiversidade e pela história cultural local. Para isso, foi adotada uma metodologia participativa e contextualizada, que envolveu a preparação prévia de materiais didáticos e a organização de atividades práticas e interativas.

As estratégias didáticas empregadas foram fundamentadas na abordagem construtivista (Moraes, 1998), visando estimular a aprendizagem ativa e significativa dos alunos. As etapas da proposta didática foram cuidadosamente planejadas, desde a concepção dos conteúdos até a execução das exposições nas escolas, garantindo uma sequência lógica e progressiva de atividades, conforme o (Quadro 1).

Quadro 1: Atividades realizadas nas respectivas experiências.

Atividades Realizadas pelas disciplinas	Semestre 2023.1	Semestre 2023.2
Fundamentos da Biologia (Exposição)	Aracnídeos; Anfíbios; Serpentes; Borboletas; Crustáceos; Morcegos; Arthropoda e Paleontologia	Porifera; Lagartas; Cnidaria; Aracnídeos; Biologia Forense; Escorpiões; Artrópodes; Crustáceos e Morcegos.
Educação das Relações Étnico-Raciais	Representações a partir de massinha de modelar	Representações a partir de massinha de modelar; Roda

(Oficinas)		de leitura de contos.
Fundamentos da Educação (Oficinas)	Confecção de Abayomis	Confecção de Abayomis; Roda de ciranda.
Metodologia do Ensino da Biologia 3 e PIBID (Oficinas)	Hortas Ecologia e Sistemas biológicos (jogos e estratégias didáticas)	Jogos e estratégias didáticas

Fonte: Elaborada pelos Autores.

Para enriquecer a experiência dos alunos, foram utilizados diversos recursos como modelos anatômicos, jogos educativos e materiais de apoio visual, eles foram selecionados com base nas características e necessidades do público-alvo, visando tornar o aprendizado mais acessível e envolvente. Além disso, a inserção de dados da realidade local, como a história das bonecas Abayomi e a valorização dos saberes étnico-raciais, cujos alunos fariam discussões sobre as questões indígenas, contribuindo para aproximá-los de sua própria cultura e promover uma reflexão mais ampla sobre a diversidade e a importância do respeito às diferenças (Fig 2).

Figura 2: Oficina de massinhas ofertada pela disciplina Educação das Relações Étnico-Raciais, mostrando os alunos construindo os objetos de suas discussões.



Fonte: Acervo dos Autores.

CONTRIBUIÇÃO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS DISCENTES

A participação nesta experiência foi fundamental para enriquecimento da formação acadêmica, proporcionando uma oportunidade única de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos na universidade em um contexto real e dinâmico. A interação direta com os alunos e professores locais segundo Almeida et al. (2021), permite vivenciar na prática a importância da inclusão de diferentes perspectivas no processo educacional, ampliando a visão sobre as possibilidades e desafios da educação contemporânea.

Além disso, a experiência de planejar e executar exposições interativas de acordo com Penna (2012), contribui significativamente para o desenvolvimento de habilidades práticas, como a organização de materiais didáticos, a comunicação eficaz com o público e a adaptação de estratégias pedagógicas conforme as necessidades dos estudantes. Essa vivência prática foi essencial para consolidar o aprendizado acadêmico e para fortalecer a capacidade de atuação como futuro profissional da área educacional.

IMPACTO DAS EXPOSIÇÕES PARA A CIÊNCIA E EDUCAÇÃO

Através dessas experiências, foi possível disseminar conhecimentos científicos de forma acessível e atrativa, estimulando o interesse dos alunos pela ciência e incentivando a curiosidade e o pensamento crítico. De acordo com Santos *et al.* (2021) as exposições proporcionam um ambiente de aprendizagem dinâmico e participativo, cujos estudantes puderam interagir diretamente com os conteúdos, experimentos e demonstrações práticas, tornando o processo educativo mais envolvente e significativo.

Além disso, as exposições contribuíram para a valorização da educação como ferramenta de transformação social, ao promover a inclusão de diferentes perspectivas e saberes no ambiente escolar. A interação com a comunidade local e a abordagem de temas relevantes para a região, como a cultura indígena, que segundo Jacobucci, (2008) possibilitam a construção de pontes entre o conhecimento científico e as realidades locais, enriquecendo o processo educativo e fortalecendo os laços entre a academia e a sociedade. Dessa forma, as exposições não apenas ampliaram o acesso ao conhecimento científico, mas também contribuíram para a formação de cidadãos críticos, conscientes e engajados com questões científicas e sociais.

Em suma, as exposições realizadas nas escolas de Pesqueira representaram uma importante iniciativa para a promoção da ciência e da educação, ao proporcionar

experiências enriquecedoras para os estudantes, bem como ao estabelecer conexões entre a academia, a comunidade local e o conhecimento científico. Essas ações segundo Barbosa *et al.* (2021) demonstram o potencial transformador da educação e da divulgação científica, ao estimular o aprendizado ativo, a reflexão crítica e o diálogo interdisciplinar, contribuindo para a construção de uma sociedade mais informada, participativa e comprometida com o desenvolvimento sustentável.

AVALIAÇÃO E DISCUSSÃO

Ao avaliar a experiência vivenciada nas escolas de Pesqueira, Pernambuco, é essencial contextualizar a eficácia dos recursos didáticos desenvolvidos para o ensino de Biologia, especialmente em ambientes diversificados, como as escolas estaduais com alunos de diferentes níveis de ensino. A interação entre os discentes universitários e os estudantes das escolas não apenas enriqueceu o aprendizado, mas também despertou um interesse genuíno pela biodiversidade e reflexão a partir da desmistificação de alguns ditos populares sobre os animais abordados nas exposições de Zoologia ofertadas pela disciplina de Fundamentos da Biologia e pelas plantas e hortaliças presentes na oficina de hortas, promovendo uma conexão profunda entre teoria e prática. Além de estratégias didáticas apresentadas que permitem revisão de conceitos e melhor compreensão dos conteúdos escolares no ensino de biologia.

Também, a reflexão sobre temas étnico-raciais foi um ponto de destaque, com os alunos aprendendo sobre a história das bonecas Abayomi, que são feitas de pano e eram frequentemente confeccionadas por mulheres escravizadas para seus filhos, e explorando a cultura dos povos indígenas por meio de atividades práticas, como a dinâmica da massinha de modelar. Essas abordagens não apenas enriqueceram o conhecimento dos alunos, mas também promoveram uma reflexão crítica sobre questões socioculturais que estão presentes em seu cotidiano, conforme a (fig 3), a seguir:

Figura 3: Oficina de Abayomis realizada na exposição do semestre 2023.2.



Fonte: Acervo dos autores.

A integração de práticas pedagógicas inovadoras, a valorização da diversidade cultural e a promoção de uma aprendizagem significativa e contextualizada demonstram o potencial transformador da educação científica quando aliada à sensibilidade social e cultural. Essa abordagem interdisciplinar e engajada evidencia a importância de uma educação inclusiva, crítica e reflexiva, capaz de formar cidadãos conscientes, empáticos e comprometidos com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a realização de exposições interativas nas escolas de Pesqueira representou uma experiência enriquecedora e transformadora para os discentes envolvidos, bem como para a comunidade local. A integração entre teoria e prática, a valorização da educação como ferramenta de transformação social e a promoção da ciência de forma acessível e atrativa foram aspectos fundamentais dessas iniciativas.

A experiência vivenciada não apenas ampliou o repertório de conhecimentos dos discentes, mas também os preparou para atuarem como agentes de transformação em suas futuras práticas educacionais. A troca de saberes, a colaboração com a comunidade e a reflexão sobre a importância da educação inclusiva e contextualizada foram aspectos marcantes desse processo.

Ao promover o diálogo entre a academia e a escola, as exposições contribuíram para a disseminação do conhecimento científico, estimulando o interesse dos alunos pela ciência e incentivando a reflexão crítica sobre questões sociais e ambientais. a integração

acadêmica entre Universidade e escola a partir de uma exposição biológica através de uma aula de campo, permitiu estabelecer conexões entre teoria e prática, enriquecendo o repertório de conhecimentos e estimulando a reflexão crítica sobre as possibilidades de atuação no campo da Educação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. S.; OLIVEIRA, P.B. de; REIS, D.A. A importância dos jogos didáticos no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 4, pág. 41210414309, 2021.
- BARBOSA, C. B.; GUIRRA, A. P. M.; VIEIRA, F. T. **Aprendizado Ativo: Métodos, Aplicações, Relatos de Experiência e Adaptações ao Ensino Remoto**. 1ª edição. PET Estratégias UFVJM, 2021.
- FAGUNDES, N.C.; FRÓES BURNHAM, T. Discutiendo la relación entre espacio y aprendizaje en la formación de profesionales de la salud , **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.9, n.16, p.105-14 , set.2004/fev.2005.
- FRANCO, M. A. M.; SILVA, M. M.; TORISU, E. M. Inclusão e Inovação Pedagógica: políticas e práticas de formação no Ensino Superior. RIAEE – **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, 13(2), 1320-1333., 2018.
- JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão, Uberlândia**, v. 7, p. 55-66, 2008.
- MASCARELO, N. L. et al. Práticas pedagógicas inovadoras: aprendizagem baseada em projetos e ensino híbrido. **Revista Triângulo**, Uberaba - MG, v. 14, n. 1, p. 1–21, 2021.
- MORAES, R. O significado da experimentação numa abordagem construtivista: O caso do ensino de ciências. In: BORGES, R. M. R.; MORAES, R. (Org.) **Educação em Ciências nas séries iniciais**. Porto Alegre: Sagra Luzzato. 1998. p.29-45
- PENNA, M. G. O. Aspectos da Prática Docente: formação do professor e processos de socialização. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 22, n. 39, p. 38-55, jan/abr, 2012.
- SANTOS, P. R. C. et al. Coleção Didática Zoológica: Divulgação Científica e Auxílio para o Ensino e Aprendizagem de Ciências. **Experiências em Ensino de Ciências**, 16(1), p. 1-14. 2021.
- SUGAHARA, C. R. A extensão universitária como uma ação socioeducativa. **Conexão UEPG, Campinas**, v. 8, n. 2, p. 164-169, jul/dez, 2012.



TAUCHEN, G.; PICCOLO, C.; & TREVISAN, A. L. Interação universidade e escola: uma colaboração entre ações e discursos. **Revista Diálogo Educacional**, 14(42), 369–393. 2014.