

EXTRAÇÃO ARTESANAL DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS: UM PROJETO POR AFINIDADE (PPA) DA EDUCAÇÃO BÁSICASANTOS, Amanda¹; LIMA, Eliane²; LIMA, Arielly³;¹ EEEM PLINIO PINHEIRO, amandarodriguesar12345@gmail.com; ² SEDUC, eliane.lima@escola.seduc.pa.gov.br; ³ EEEM PLINIO PINHEIRO, ariellylima575@gmail.com**Eixo Temático: Educação de qualidade****INTRODUÇÃO**

Conforme Documento Curricular do Estado do Pará (DCE-PA) a componente Projeto Por Afinidade (PPA) da parte diversificada do currículo do ensino médio, deverá aprofundar o aprendizado de uma área de conhecimento, tais como, ciências da natureza e suas tecnologias durante um ano letivo inteiro.

Nesse contexto foi desenvolvido um projeto sobre óleos essenciais, por contemplar uma abordagem interdisciplinar, integrando conhecimentos de botânica, química, biologia e ecologia com o intuito de enriquecer o currículo educacional e estimular o pensamento crítico e a pesquisa científica entre os estudantes.

Nesta pesquisa foi investigado quais as contribuições do PPA sobre óleos essenciais para o aprendizado dos alunos na área de ciências da natureza a partir da pesquisa-ação participativa e observações.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa se configura-se como qualitativa do tipo pesquisa-ação conforme Tanajura e Bezerra (2015) é um tipo de pesquisa que propõe uma ação para transformar realidades investigadas e visa a produção de conhecimentos.

Os participantes da pesquisa são: uma professora efetiva da SEDUC/PA que atua no contexto da educação básica e 35 alunos do PPA, componente da parte diversificada do currículo do novo ensino médio de uma escola de tempo integral, de Marabá-Pará. metodologia de estudo e/ou de análises laboratoriais empregadas. Também deve contemplar as exigências dos preceitos éticos da investigação científica. Conforme Documento Curricular do Estado do Pará (DCE-PA) a componente PPA da parte diversificada deverá aprofundar o aprendizado de uma área de conhecimento, tais como, ciências da natureza e suas tecnologias durante o ano letivo inteiro. Nesse contexto, o professor responsável por essa componente tem total liberdade em escolher a temática do projeto a ser desenvolvido desde que esteja em consonância com as orientações do documento.

Neste estudo foi investigado que contribuições o PPA de óleos essenciais apresenta ao aprendizado dos alunos na área de ciências da natureza a partir da pesquisa-ação participativa e observações. Foi desenvolvida uma sequência didática para trabalhar o PPA dos óleos essenciais contemplando na parte teórica aulas expositivas com uso de slides, palestras sobre a temática com

Anais da I Feira de Ciências Naturais da UEPA/IFPA-Rural em Marabá: Ciência e Sustentabilidade

representante da Doterra, exibição de um filme “o perfume: a história de um assassino”, pesquisas direcionadas ao tema para socialização de conhecimento em roda de conversas, produções de mapas mentais, leituras compartilhadas, apresentação de seminários e a realização de extração de óleos essenciais e hidrolatos de plantas regionais a partir do processo de destilação utilizando-se um destilador artesanal como mostra a figura 1.

Figura 1: Destilador artesanal.



Fonte: Autores, 2024.

Conforme Silvera *et. al* (2012) a mistura vapor-óleo é submetida ao condensador onde acontece a condensação da água e o óleo é arrastado pelo vapor. A análise foi realizada através de atividades avaliativas contempladas no desenvolvimento da sequência didática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao trabalhar a sequência didática explorando a temática sobre óleos essenciais, assim como a extração de óleos essenciais utilizando-se o destilador artesanal, foi constatado que este PPA teve inúmeras contribuições ao aprendizado na área de ciências da natureza. A prática permitiu que alunos compreendessem melhor os conceitos de química, física e biologia, além de desenvolverem habilidades práticas e analíticas. A utilização do destilador artesanal não só facilitou a visualização dos processos de extração, mas também incentivou a pesquisa científica e o pensamento crítico, promovendo um aprendizado eficaz e engajador.

Conforme Oliveira (2010) a utilização de experimentos investigativos no ensino de química pode permitir uma melhora no ensino de ciências.

CONCLUSÕES

Ao trabalhar a sequência didática explorando a temática sobre óleos essenciais, assim como a extração de óleos essenciais utilizando-se o destilador artesanal, foi constatado que este PPA teve inúmeras contribuições ao aprendizado na área de ciências da natureza. A prática permitiu que alunos compreendessem melhor os conceitos de química, física e biologia, além de desenvolverem habilidades práticas e analíticas. A utilização do destilador artesanal não só facilitou a visualização

Anais da I Feira de Ciências Naturais da UEPA/IFPA-Rural em Marabá: Ciência e Sustentabilidade

dos processos de extração, mas também incentivou a pesquisa científica e o pensamento crítico, promovendo um aprendizado eficaz e engajador.

Conforme Oliveira (2010) a utilização de experimentos investigativos no ensino de química pode permitir uma melhora no ensino de ciências.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, J. R. S. Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente. **Acta Scientiae**, v.12, n.1, p. 139-153, 2010.

SILVEIRA, J. C.; BUSATO, N. V.; COSTA, A. O. S. C.; COSTA JÚNIOR, E. F. Levantamento e análise de métodos de extração de óleos essenciais. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v.8, n.15; p. 2038-2052, 2012,

TANAJURA, L. L. C.; BEZERRA, A. A. C. Pesquisa-ação sob a ótica de René Barbier e Michel Thiollent: aproximações e especificidades metodológicas. **Revista Eletrônica Pesquisaeduca**. Santos, SP, vol. 07, n. 13, p. 10-23 , 2015.