

ÓLEOS ESSENCIAIS E HIDROLATOS DE ESPÉCIES VEGETAIS DO MACIÇO DE BATURITÉ COM POTENCIAL BIOCIDA: REVISÃO E AÇÕES DE EXTENSÃO.

Ryan Francisco Castro De Lima¹
João Pereira De Andrade Neto²
Paulo Henrique Pereira Lima³
Francisco Cirineu Das Chagas Neto⁴

RESUMO

O programa de extensão universitária constitui um importante instrumento de integração entre ensino, pesquisa e sociedade, aproximando o conhecimento científico das necessidades e dos saberes das comunidades. Nesse contexto, o presente trabalho realiza uma revisão sobre óleos essenciais e hidrolatos de espécies vegetais características do Maciço de Baturité, com ênfase em seu potencial biocida, verificando sua aplicabilidade em práticas sustentáveis no cultivo de hortaliças. A região do Maciço de Baturité apresenta expressiva diversidade vegetal e reúne espécies que produzem compostos bioativos com potencial antimicrobiano, antifúngico, inseticida e repelente, despertando interesse para o desenvolvimento de alternativas sustentáveis aos produtos convencionais. A pesquisa reúne informações obtidas em artigos científicos, livros, trabalhos acadêmicos e publicações relacionadas à composição química e às aplicações dos óleos essenciais e hidrolatos. A análise da literatura evidenciou o potencial biocida de diferentes espécies vegetais, com destaque para a alfavaca (*Ocimum gratissimum*) e a citronela (*Cymbopogon nardus*), devido à sua presença na região e à produção de metabólitos secundários com potencial biocida como o eugenol, no caso da alfavaca, e o citronelal, citronelol e geraniol, no caso da citronela, que atuam contra microrganismos e organismos considerados pragas, o que reforça sua relevância para o desenvolvimento de alternativas naturais e sustentáveis. Assim, o trabalho destaca a necessidade de valorizar a biodiversidade regional e estimular o uso consciente dos recursos vegetais, considerando aspectos relacionados à conservação ambiental e à segurança durante sua utilização. As ações de extensão ampliam a divulgação desses conhecimentos por meio de atividades educativas e da troca de saberes entre universidade e comunidade, por meio de ações em escolas e comunidades rurais, além de redes sociais como o Instagram, favorecendo a compreensão sobre o uso de plantas com propriedades biocidas como estratégia promissora no manejo de pragas. Dessa forma, o trabalho contribui para aproximar a produção científica da realidade local e fortalecer práticas relacionadas à conservação da biodiversidade e ao uso responsável dos recursos naturais como uma alternativa sustentável. A participação na Semana Universitária amplia a compreensão sobre a importância da integração entre pesquisa e extensão, fortalecendo a divulgação científica e incentivando a valorização das espécies vegetais do Maciço de Baturité.

Palavras-chave: Extensão universitária; Biocidas; Espécies vegetais.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Campus das auroras, Discente, ryancastro57.rc@gmail.com¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Campus das auroras, Discente, Onetojoao13@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Campus das Auroras, Discente, paulo.lima@aluno.unilab.edu.br³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Campus das auroras, Docente, cirineuneto@unilab.edu.br⁴