

ACOMPANHAMENTO DO PLANTIO DE ALECRIM (*Rosmarinus officinalis* L., LAMIACEAE) E EXTRAÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL PARA PESQUISA EM BIOPROSPECÇÃO

Isaac Pereira de Oliveira, Giuvanete Martins de Paula Carvalho, Carlos Roberto Silva; Vinícius Santos Xavier, Pedro Ivo Francisco de Lima, Glaziele Campbell da Silva
glaziele.campbell@ifrj.edu.br

As plantas medicinais têm se mostrado eficientes na agricultura e na conservação do meio ambiente. Por exemplo, a espécie *Rosmarinus officinalis* L. – Lamiaceae (alecrim) é usada para diversas finalidades, sendo promissora como herbicida, fungicida, repelente e bactericida. O objetivo do trabalho é estabelecer e manter um plantio de alecrim no Instituto Federal do Rio de Janeiro, *Campus* Pinheiral (IFRJ-CPIN), para produzir matéria-prima destinada a extração de óleo essencial (OE) e derivados para a bioprospecção. O plantio foi realizado em área de 84 m² do IFRJ-CPIN, desenhada tecnicamente no aplicativo SketchUp. Após a delimitação e preparo do terreno, foi realizada análise de solo, calagem e plantio de 95 mudas em 4 linhas (1m x 0,8m). A manutenção da área é feita com frequência para a limpeza de invasoras, irrigação e proteção do solo com coberturas orgânicas secas, além do replantio quando necessário. O crescimento em altura das plantas vem sendo acompanhado bimestralmente. Amostras de ramos contendo folhas e flores foram coletadas para extração de OE de duas formas: amostras secas em temperatura ambiente e frescas. As plantas tiveram um crescimento médio de 95,2 cm ao longo dos 539 dias (março de 2024 a setembro de 2025). Resultando um crescimento médio de 12 cm ao mês, o que mostra que as condições de plantio estão favoráveis para o desenvolvimento das plantas. As extrações por hidrodestilação apresentaram bom rendimento do OE, com aproximadamente 0,5mL para cada 100g de matéria fresca e 1,5 mL para cada 50g de amostra seca. A partir desse OE os testes em pragas agrícolas, como lagarta, pulgão e “vaquinha”, já estão em andamento em parceria com o Laboratório de Entomologia Aplicada do IFRJ-CPIN, e vem mostrando resultados satisfatórios. Os próximos passos envolvem a continuidade das extrações, dos testes e do envio das amostras para análises dos compostos químicos em laboratórios de instituições colaboradoras. Com isso, será possível relacionar os procedimentos adotados para o plantio e colheita estabelecidos no IFRJ-CPIN sobre a composição do OE e sua eficácia. A abordagem do presente trabalho permite divulgar as propriedades botânicas, químicas e terapêuticas do alecrim, viabilizando estudos sobre seus bioativos, cultivo e aplicações como controle biológico, ampliando seu valor para diversos setores.

Palavras-chave: metabólitos secundários; botânica aplicada; sustentabilidade agrícola.

Áreas de conhecimento: Ciências Biológicas, Ciências Agrárias.

Financiamento: CNPq

