



UFRRJ



PROPPG
Pro-Reitoria de Pesquisa
e Inovação
UFRRJ



RAIC 21/22
IX Reunião Anual de
Iniciação Científica

RAIDTEC 21/22
III Reunião Anual de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação

Nossas Cientistas:

mulheres e ciência no Brasil,
ontem e hoje



1. Carolina Maria de Jesus
2. Bertha Lutz
3. Maria Conceição
4. Lélia Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

ANÁLISE POR CROMATOGRAFIA EM CAMADA DELGADA DO ÓLEO ESSENCIAL DE VARRONIA CURASSAVICA JACQ. OBTIDA DO SETOR DE GRANDES CULTURAS, IA

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

ROCHA; Brenda Moraes da ¹, CHAVES; Douglas Siqueira de Almeida ², SOUSA; Marco Andre Alves de ³

RESUMO

INTRODUÇÃO Os óleos essenciais são obtidos de plantas aromáticas como uma mistura de metabólitos secundários e sua constituição físico-química varia conforme as condições do meio, as interações realizadas com o ecossistema e a origem botânica da planta. *Varronia curassavica*, Boraginaceae, popularmente conhecida como erva baleeira, apresenta óleo essencial rico em sesquiterpenos e monoterpenos.^{1,2} **OBJETIVOS**

Obtenção de óleo essencial de três espécimes coletadas no campo experimental do Laboratório de Plantas Aromáticas e Medicinais - LabPAM, Setor de Grandes Culturas, IA, Câmpus Seropédica, e desenvolver o método de Cromatografia em Camada Delgada (CCD) a fim de separar os constituintes do óleo essencial. **METODOLOGIA** Folhas da *Varronia Curassavica* foram coletadas dos acessos 606415, 606416, 606418 e submetidas à secagem em estufa ventilada por 48h (40°C). Folhas secas apresentaram, respectivamente, o peso de 75,45g, 66,70g e 30,56g. O óleo essencial destas foi extraído por hidrodestilação em aparelho de Clevenger durante 3h. A redução da umidade e secagem foi realizada com sulfato de sódio anidro (Na₂SO₄) e fluxo de N₂. A CCD foi realizada utilizando placa de sílica em fase normal (F₂₅₄) e os eluentes clorofórmio:metanol (7:3) e hexano:acetato de etila (7:3) foram avaliados. Óleos essenciais foram submetidos a diluição com 500 µL de diclorometano e o revelador químico utilizado foi anisaldeído-sulfúrico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO O rendimento dos óleos essenciais foi baixo, o que é esperado para a espécie, sendo eles 606415 = 0,715%; 606416 = 0,752%; e 606418 = 0,596%. A análise da CCD com eluente clorofórmio:metanol (7:3) apresentou baixa eficácia na separação dos compostos devido a baixa retenção dos compostos, sendo impossível calcular os fatores de retenção. Com o uso do eluente hexano:acetato de etila (7:3) foi possível obter maior resolução na separação devido a maior interação da sílica com os componentes dos óleos essenciais. Foram

¹ UFRRJ, brennamroc@gmail.com

² UFRRJ, GNOSY.UFRRJ@GMAIL.COM

³ UFRRJ, decoerej@yahoo.com.br

observados três compostos majoritários com fatores de retenção de 0,60, 0,75 e 0,80, os quais se revelaram com a cor roxa ao lilás, característicos de componentes terpênicos. **CONCLUSÕES** A análise do óleo essencial por CCD possibilitou a separação dos constituintes químicos. Visto que o eluente hexano:acetato de etila possui menor polaridade quando comparado com clorofórmio:metanol, podemos mensurar que o óleo essencial apresenta maior quantidade de compostos apolares, como são os monoterpenos e sesquiterpenos. A comparação mais detalhada das características químicas dos óleos essenciais será realizada pela análise dos componentes por Cromatografia Gasosa. **REFERÊNCIAS** ¹

QUEIROZ, T. B. et al. Teor e composição química do óleo essencial de erva-baleeira (*Varronia curassavica* Jacq.) em função dos horários de coleta. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, v. 18, p. 356-362, 2016. ²

MARQUES, A. P., et al. **Chemical composition of essential oil from *Varronia curassavica* Jacq. accessions in different seasons of the year.** Industrial Crops and Products, v. 140, p. 111656, 2019.

PALAVRAS-CHAVE: óleo essencial, cromatografia em camada delgada, erva baleeira

¹ UFRRJ, brendamroc@gmail.com

² UFRRJ, GNOSY.UFRRJ@GMAIL.COM

³ UFRRJ, decoerej@yahoo.com.br