



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

DIVERSIDADE QUÍMICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DA PITANGUEIRA (EUGENIA UNIFLORA L.) ACESSADOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO [PVIQ2315-2021]

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

BAIA; Sandy Castro da Silva ¹, JUNIOR; Eduardo Barros Duarte ², SOUZA; Marco Andre Alves de ³

RESUMO

A biodiversidade é um patrimônio e parte é expresso em substâncias com relevância econômica e industrial, portanto, precisa ser valorizada, conservada, estudada para o desenvolvimento de genótipos de alto valor para a produção de bioativos. Neste contexto, este projeto propõe: realizar o mapeamento fitoquímico da pitangueira. Foram realizadas prospecções na Reserva Biológica de Guaratiba (1), Parque Municipal de Grumari (3), Parque Estadual da Pedra Branca (1), Área de Proteção Ambiental de Maricá (2), Parque Estadual da Costa do Sol (1), Área de Proteção Ambiental de Massambaba (4), Área de Proteção Ambiental do Rio São João/Mico-Leão-Dourado (1), Área de Proteção Ambiental Pau Brasil (1), Reserva Ecológica do Sahy (1), área de Proteção Ambiental de Mangaratiba (2) e Parque Nacional da Serra da Bocaina (5). Ao todo foram realizadas 22 coletas e o material foi levado a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Todo material coletado foi registrado no Herbário da UFRRJ. As folhas coletadas foram secas em estufa com circulação de ar a 37°C por 48h. O óleo essencial (OE) foi obtido por hidrodestilação em um Clevenger modificado por 2 horas e analisado por CG-DIC e CG-MS, para elucidação estrutural e quantitativa dos constituintes químicos. Foi realizada a análise estatística multivariada (AAH). Os óleos essenciais extraídos das folhas de Pitanga apresentaram diferentes colorações sendo amarelo claro, incolor, branco, castanho escuro e verde opaco, o que já apontava para uma diversidade química, ainda que se tratasse da mesma espécie de planta. Os rendimentos calculados dos óleos essenciais com base na matéria seca também apresentaram uma grande variação, entre 0,21% e 2,81%, sendo os óleos de coloração castanho escuro os que apresentaram os menores rendimentos e os óleos com coloração branca os que apresentaram os maiores rendimentos. A análise foi realizada, até o momento, com 12 das 22 amostras de óleo essencial. Foram identificadas cerca de 80,71% das substâncias, das quais os maiores

¹ UFRRJ, Sandycbaia@gmail.com

² UFRRJ, ed.duartejr@gmail.com

³ UFRRJ, decoerej@yahoo.com.br

percentuais foram de sesquiterpenos hidrocarbonetos (29,48%) e sesquiterpenos oxigenados (51,23%). Também foram identificados, em menor abundância, monoterpenos hidrocarbonetos (3,15%) e monoterpenos oxigenados (0,54%). A substância com a maior frequência foi o (E)-Cariofileno, que apareceu em todas as 12 amostras elucidadas. O Epatulenol, o α -Cadinol, o β -Elemeno e o 9-epi-(E)-Cariofileno, foram as outras substâncias que apareceram com maior frequência, sendo a primeira com 91,66% e as outras três com 83,33%. As substâncias que apareceram em maior concentração nos óleos essenciais analisados foram a Selina-1,3,7(11)-trien-8-ona com 56,39%, o Epatulenol com 36,69%, o Amorpha-4,9-dien-2-ol com 35,04% e o Curzereno com 34,80%. Portanto, observou-se diferenças quanto ao teor de óleo essencial nas plantas, perfil químico e cores. Isso aponta para diversidade que pode ser explorada agronomicamente.

PALAVRAS-CHAVE: Eugenia uniflora, recursos genéticos, plantas aromáticas

¹ UFRRJ, Sandycbaia@gmail.com

² UFRRJ, ed.duartejr@gmail.com

³ UFRRJ, decoerej@yahoo.com.br