



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. Lella Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

ESTUDO FITOQUÍMICO DA ESPÉCIE *LIBIDIBIA FERREA* (MART. EX TUL.) L. P. QUEIROZ VISANDO À CARACTERIZAÇÃO DAS POSSÍVEIS CLASSES DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS

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

LESSA; Caio Araújo¹, SOUZA; Natália Dias de², SANTOS; Ana Cristina Almeida dos³, SIEBENEICLER; Hanna Lisa Leffever⁴, JÚNIOR; Ananias Francisco Dias Júnior⁵, SANTOS; Rosimeire Cavalcante dos⁶

RESUMO

Do ponto de vista químico, a madeira é composta por macromoléculas, conhecidas como Celulose, Hemicelulose (poliose) e Lignina, e micromoléculas, conhecidos como Extrativos e substâncias minerais. Cada uma dessas substâncias possui importância em diversas áreas da indústria, como alimentícia, medicinal e principalmente na produção de papel e celulose. Cada espécie possui distintas características quanto à composição química, variando em teores e tipos desses compostos. Os extrativos são as principais substâncias que diferem as madeiras das espécies entre si, podendo muitas vezes ser característicos de determinadas famílias ou gêneros. As pesquisas sobre os extrativos da madeira têm tido sua motivação na descoberta e na caracterização de novas estruturas químico-orgânicas, classificação taxonômica de espécies, processos de crescimento da árvore, obtenção de novos produtos e subprodutos de valor comercial, e a determinação de melhores usos para a madeira, visto que sua composição química pode dificultar ou até impedir certos procedimentos industriais. Alguns extrativos são muito utilizados comercialmente em indústrias farmacêuticas e cosméticas. O estudo químico quantitativo e qualitativo dos extrativos da madeira permite o conhecimento e a obtenção de novos compostos bioativos até então desconhecidos. O objetivo deste trabalho foi caracterizar e elucidar o perfil fitoquímico da madeira de *Libidibia ferrea* (Mart. Ex Tul.) L. P. Queiroz, uma árvore da família das fabáceas, considerada endêmica do Brasil, característica do bioma Caatinga. Sendo uma árvore amplamente utilizada pelas populações tradicionais para uso medicinal faz-se necessário seu estudo para um melhor entendimento e aproveitamento de seu potencial. As amostras foram obtidas na Fazenda Milhã, localizada no município de Poço da Pedra no estado do Rio Grande do Norte, de coordenadas 5°35'47.3"S e 35°51'59.6"W. As madeiras foram descascadas e moídas em um moinho de facas, peneiradas e os

¹ UFRRJ, caioaraujolessa@hotmail.com

² UFRRJ, natdias@hotmail.com

³ UFRRJ, anacristina.a31@hotmail.com

⁴ UFRRJ, hannaleffever@outlook.com

⁵ UFES, ananias.dias@ufes.br

⁶ UFRN, rosimeire.santos@ufrn.br

extrativos foram obtidos utilizando ciclohexano, acetato de etila e metanol como solventes. As amostras de madeira livre de extrativos foram utilizadas para determinação dos teores de lignina de Klason e holocelulose. Com os extratos obtidos foram realizadas análises fitoquímicas para identificar as classes de extrativos presentes na madeira. Com base nos estudos realizados, pôde-se observar o comportamento químico da madeira de *Libidibia ferrea* onde os teores médios foram 65,18%, 21,65% e 3,43%, de holocelulose, lignina de Klason, e extrativos totais respectivamente. Em relação ao perfil fitoquímico o extrato hidrofílico de *Libidibia ferrea* apresentou resultados positivos para Taninos Condensados; Leucoantocianidinas; Flavononas; Flavonóis, Flavanonas, Flavanóis e Xantonas; Triterpenóides Pentacíclicos Livres; Alcalóides. Sendo assim, pôde-se caracterizar quimicamente e identificar diversas classes de metabólitos secundários presentes na madeira da espécie de *Libidibia ferrea*.

PALAVRAS-CHAVE: jucá, extrativos, metabólitos, caracterização química

¹ UFRRJ, caioaraujolessa@hotmail.com

² UFRRJ, natdias@hotmail.com

³ UFRRJ, anacristina.a31@hotmail.com

⁴ UFRRJ, hannaleffever@outlook.com

⁵ UFES, ananias.dias@ufes.br

⁶ UFRN, rosimeire.santos@ufrn.br