

Avaliação físico-química do óleo de *Carapa guianensis* AUBL. extraído por um coletivo de mulheres na Floresta Nacional do Tapajós (FLONA).

Autores: Kelton Pereira da Silva¹, Adenilson de Sousa Barroso², Kariane Mendes Nunes³, Rosa Helena Veras Mourão⁴

1. Graduando de Farmácia do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Oeste do Pará e bolsista no programa Inovatec.
2. Coordenador Técnico do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Oeste do Pará e Técnico de Laboratório - Área Química do Laboratório de Bioprospecção e Biologia Experimental da UFOPA.
3. **Profa. Dra.** do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Oeste do Pará - Curso de Farmácia e Coord.^a Laboratório P&D Farmacotécnico e Cosmético.
4. Profa. Dra. associada nível 4 do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) e Coord.^a Laboratório de Bioprospecção e Biologia Experimental da UFOPA.

A *Carapa guianensis* árvore perenifólia, heliófita, da mata primária popularmente conhecida como "Andirobeira", com ocorrência na Amazônia. O óleo extraído de suas sementes é um importante bioproduto para bioeconomia das comunidades tradicionais amazônicas, já que é extensivamente utilizado na medicina popular como anti-inflamatório, cicatrizante, umectante e repelente. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo realizar a avaliação físico-química do óleo de andiroba extraído na comunidade São Domingos da cidade de Belterra - PA, pertencente a FLONA. Para a identificação e quantificação dos ácidos graxos, foi realizado o tratamento das amostras por esterificação e posterior injeção no cromatógrafo gasoso acoplado ao espectrômetro de Massa – CGMS-2010 Ultra da Shimadzu. Aos cromatogramas obtidos, foi realizada a comparação de seus espectros de massas com os respectivos espectros de massa e índices de retenção existentes nas bibliotecas ADAMS e NIST. Na determinação do índice de acidez (IA) e índice de peróxido (IP), utilizou-se volumetria quantitativa, mediante os protocolos do Instituto Adolfo Lutz. Para determinação do índice de acidez (IA), foram utilizadas triplicatas com 2g da amostra diluídas em solução de éter-álcool neutro (2:1), posteriormente titulou-se solução hidróxido de sódio NaOH 0,01N, fenolftaleína foi o indicador utilizado. Para determinação do IP utilizou-se 5g da amostra em triplicatas, dissolvidas em solução de ácido acético:clorofórmio (3:2), e foram tituladas com tiosulfato de sódio 0,01M. Dessa forma, os principais constituintes químicos identificados foram os ácidos: oleico (49,54%), palmitoleico (23,3%), linoleico (11,04%) e esteárico (9,91%), representando 93,79% da amostra analisada, estando em conformidade com o descrito em literatura. Os resultados obtidos para o IP e IA foram de 4,0 mEq/kg e 19,72 mg NaOH/g, respectivamente. O valor de IP obtido indica baixa possibilidade de deterioração oxidativa e está dentro do que é permitido na RDC Nº 270 (22-10 –2005). O valor de IA elevado está acima do estabelecido pela RDC, indicando baixa neutralização. O que pode ter sido influenciado pelo manuseio, armazenamento, e processamento inadequados. Portanto, foi possível confirmar a autenticidade das amostras do óleo de andiroba pelo perfil

de ácidos graxos apresentados. Ademais, outros parâmetros físico-químicos serão determinados a fim de sugerir o melhoramento do processo extrativo do óleo de andiroba na Comunidade São Domingos- FLONA.

Palavras-chave: Andiroba, Acidez, Peroxidação, CGMS,

1. PEREIRA, D.S.; ALZENIR, M.R.; PEREIRA, T.B. Método simples para determinação da autenticidade do óleo de andiroba. 61º Reunião Anual da SBPC – 2009.
2. PINTO, Andréia; AMARAL, Paulo; GAIA, Carolina; et al. Boas Práticas para Manejo Florestal e Agroindustrial. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: <<https://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/BoasPraticasManejo.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2022.
3. Ministério da Saúde. Saude.gov.br. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0270_22_09_2005.html>. Acesso em: 7 set. 2022.
4. SILVA, Leirson Rodrigues. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E PERFIL DOS ÁCIDOS GRAXOS DO ÓLEO DA ANDIROBA. Nativa, v. 6, n. 2, p. 147, 2018. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/nativa/article/view/4729>>. Acesso em: 7 set. 2022.