

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO ÓLEO ESSENCIAL DE PAU ROSA (*ANIBA ROSIODORA DUCKE*)

Tereza C. M. Pastore¹; Lilian R. Braga²; Calebe S. Velasco²; Daniele C. G. da C. Kunze²; Floriano Pastore Jr²; Alessandro C. de O. Moreira¹; Priscila V. dos Anjos²; Caroline S. Lara³; Jez W. B. Braga^{2,4}.

1 - Laboratório de Produtos Florestais, Serviço Florestal Brasileiro, Brasília, DF.

2 - Instituto de Química (IQ), Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF.

3 - Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, R. Bem-Ti-Vi, s/n - Petrópolis, Manaus, AM.

4 - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Bioanalítica, Campinas, SP.

*e-mail: lilianrodribraga@gmail.com

Aniba rosiodora Ducke é uma espécie aromática nativa da floresta Amazônica fonte de um óleo essencial (OE) extremamente valorizado nacional e internacionalmente por seu aroma e alto teor de linalol (78 % a 93 %), sendo largamente usado como fixador de perfumes na indústria cosmética. Além disso, apresenta várias aplicações medicinais, tais como: analgésica, antidepressiva, antimicrobiana, etc.^{1,2} Devido à variabilidade do tipo de matéria prima (folhas, galhos, tronco ou raízes) ou processo de extração, a composição química do OE de pau rosa pode variar. Contudo, os poucos estudos que apresentam uma caracterização físico-química não abrangem essa variabilidade. Diante desse contexto, este trabalho tem o intuito avaliar e comparar resultados de diferentes parâmetros físico-químicos do OE de pau rosa obtido de diferentes origens, matérias primas e métodos de extração usando a Análise Hierárquica de Agrupamentos (HCA) de Componentes Principais (PCA). Foram analisadas 21 amostras de óleo de pau rosa de diferentes fontes (usinas de produção, mercados locais, diretamente de associações comunitárias e feiras livres). Destas, 10 amostras foram adquiridas da Magaldi Agro Comercial e Industrial LTDA (MAG), consideradas padrão de referência e pureza verificada por análise de CG-MS. As demais 11 amostras também foram consideradas compatíveis com o óleo de pau rosa puro por apresentarem perfil químico compatíveis com as de referência, segundo o CG-MS. As amostras foram armazenadas ao abrigo de luz e mantidas a 4°C até a realização das análises. Os ensaios físico-químicos seguiram as Normas ISO: densidade relativa (ISO 279:1998), solubilidade em etanol 70% (ISO 875:1999), Índice de refração (ISO 280:1998) e rotação óptica (ISO 592:1998). A cor do OE foi determinada usando um smartphone e um aplicativo para registrar valores de RGB. A atividade antioxidante foi determinada pelo método DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) empregando 60 minutos e leitura em 517 nm. O teor médio de linalol nas amostras analisadas foi de 90 ± 4%. A HCA e PCA revelou que não há um agrupamento claro por origem. Contudo, as amostras da marca MAG apresentaram menor variação, o que pode estar relacionado com o maior controle do processo de extração. Dentre os parâmetros avaliados, apenas rotação óptica e atividade antioxidante apresentaram elevada correlação entre si. Os resultados demonstram que, apesar das variações de processo, origem e matéria prima, os OE amostrados foram semelhantes entre si de acordo com os parâmetros estudados, o que pode facilitar a obtenção de valores médios para caracterizar esse importante insumo da área cosmética e medicinal.

Palavras-chave: HCA, PCA, óleo de pau rosa; linalol; controle de qualidade.

¹<https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/16059/1/artigo-inpa.pdf>

²https://www.researchgate.net/profile/Rosa-Mourao/publication/288807775_Amazon_Rosewood_Aniba_rosaeodora_Ducke_Oils/links/5b192a92aca272021ceedc49/Amazon-Rosewood-Aniba-rosaeodora-Ducke-Oils.pdf

Mourao/publication/288807775_Amazon_Rosewood_Aniba_rosaeodora_Ducke_Oils/links/5b192a92aca272021ceedc49/Amazon-Rosewood-Aniba-rosaeodora-Ducke-Oils.pdf

[Agradecimentos: Programa CTSP CITES, OTCA, INCTBio].