

## Atividade antioxidante dos resíduos (cascas) de *S. rubra* (Louro Gamela), espécie madeireira do Amazonas

Flores, SLG (PG)<sup>1\*</sup>; Alves, TS (PG)<sup>2</sup>; Lima, ES (D)<sup>3</sup>; Guimarães, AC (D)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Química de Produtos Naturais, Instituto de Ciências Exatas – Universidade Federal do Amazonas, Av. General Rodrigo Octavio, 1200 - Coroadó I, Setor Norte, Manaus -AM, 69067-005.

<sup>2</sup>Grupo de Pesquisa de Produtos Naturais, Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia – Universidade Federal do Amazonas, Rua Nossa Senhora do Rosário, 3863, Tiradentes. Itacoatiara, AM, 69103-128.

<sup>3</sup>Laboratório Biophar, FCF-UFAM, Av. General Rodrigo Octavio, 1200 - Coroadó I, Setor Sul, Manaus -AM, 69067-005.

\*flores.larissa1995@gmail.com

A *Sextonia rubra* (Mez.) van der Werff (LAURACEAE), única representante do seu gênero na Amazônia brasileira, é apreciada pelo setor madeireiro. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antioxidante dos extratos das cascas de *S. rubra*. As cascas foram coletadas na empresa Mil Madeiras Preciosas Ltda (Itacoatiara-AM). O material moído foi extraído com etanol 70 %. Uma parte do extrato bruto foi seco (**LLG**) e a outra parte foi extraída com hexano (**LLG01**), clorofórmio (**LLG02**), acetato de etila (**LLG03**) e n-butanol (**LLG04**), gerando o resíduo hidroalcoólico (**LLG05**). A quantificação de fenóis totais (FT) foi avaliada pelo método de KIM, *et al.*, (2013), e as capacidades inibitórias contra DPPH• e ABTS•<sup>+</sup> foram realizadas segundo BURITS & BUCAR, (2000) e SHANTY & MOHANAN, (2018), respectivamente. Foram obtidos 176,6 g de extratos apresentando rendimento de 11,19%. Os rendimentos (g) foram: **LLG** (81,98), **LLG01** (0,92), **LLG02** (3,66), **LLG03** (11,64), **LLG04** (35,74) e **LLG05** (42,60). Os extratos **polares** apresentaram maiores rendimentos, indicando o acúmulo de substâncias polares nas cascas de *S. rubra*. Os teores de FT (%) determinados foram: **LLG** (6,90), **LLG01** (10,37), **LLG02** (11,72), **LLG03** (5,31), **LLG04** (6,32) e **LLG05** (18,82). Os extratos **LLG01**, **LLG02** e **LLG05** apresentaram os maiores teores de FT. Os ensaios de atividade antioxidante (DPPH• e ABTS•<sup>+</sup>) apresentaram os valores de CI<sub>50</sub> (µg/mL), respectivamente: **LLG** (10,67; 17,67), **LLG01** (97,10; 90,1), **LLG02** (19,20; 52,00), **LL03** (19,27; 8,90), **LLG04** (17,77; 8,25) e **LLG05** (18,37; 8,00). Os extratos **LLG**, **LLG03**, **LLG04** e **LLG05** apresentaram valores de CI<sub>50</sub> menores que do extrato de *Ginkgo biloba* (44,72 e 21,75) (DPPH• ; ABTS•<sup>+</sup>), indicando maior potencial antioxidante que o extrato padrão (DONATINI *et al.*, 2009; SATI *et al.*, 2013). Os valores de CI<sub>50</sub> desses extratos, são comparáveis aos valores de substâncias padrão como o ácido gálico (24,27), rutina (27,80) e BHT (6,42) (RODRIGUES *et al.*, 2019; SOUSA *et al.*, 2007). O **LLG05** apresentou o maior teor de FT e maior capacidade antioxidante, relacionando a atividade com os compostos fenólicos. O extrato **LLG03** apresentou o menor teor de FT e uma das maiores capacidade antioxidantes, podendo ser

justificada por fenólicos com mais hidroxilas livres. Esse trabalho contribui para conhecimento sobre resíduos madeireiros que podem ser utilizados como fonte de substâncias ativas conhecidas e para a química do gênero, por haver poucos estudos relacionados.

Palavras-chave: Resíduos Madeireiros; Antioxidante, *Sextonia rubra*

## REFERÊNCIAS

BURITS, M.; BUCAR, F. Antioxidant activity of *Nigella sativa* essential oil. **Phytotherapy Research**, v. 14, n. 5, p. 323–328, 2000.

DONATINI, R. S. .; ISHIKAWA, T. .; BARROS, S. B. M. .; BACCHI, E. M. Atividades antiúlcera e antioxidante do extrato de folhas de *Syzygium jambos* (L.) Alston (Myrtaceae). **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v. 19, n. February, p. 89–94, 2009.

KIM, H. J.; PARK, G. M.; KIM, J. K. Anti-inflammatory effect of pristimerin on lipopolysaccharide-induced inflammatory responses in murine macrophages. **Archives of Pharmacal Research**, v. 36, n. 4, p. 495–500, 2013.

RODRIGUES, A. B.; DE ALMEIDA-APOLONIO, A. A.; ALFREDO, T. M.; DA SILVA DANTAS, F. G.; CAMPOS, J. F.; CARDOSO, C. A. L.; DE PICOLI SOUZA, K.; DE OLIVEIRA, K. M. P. Chemical composition, antimicrobial activity, and antioxidant activity of *ocotea minarum* (Nees & Mart.) mez. **Oxidative Medicine and Cellular Longevity**, v. 2019, 2019.

SATI, P.; PANDEY, A.; RAWAT, S.; RANI, A. Phytochemicals and antioxidants in leaf extracts of *Ginkgo biloba* with reference to location, seasonal variation and solvent system. **Journal of Pharmacy Research**, v. 7, n. 9, p. 804–809, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jopr.2013.09.001>>.

SHANTY, A. A.; MOHANAN, P. V. Heterocyclic Schiff bases as non toxic antioxidants: Solvent effect, structure activity relationship and mechanism of action. **Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy**, v. 192, p. 181–187, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.saa.2017.11.019>>.

SOUSA, C. M. D. M.; SILVA, H. R. E.; VIEIRA, G. M.; AYRES, M. C. C.; DA COSTA, C. L. S.; ARAÚJO, D. S.; CAVALCANTE, L. C. D.; BARROS, E. D. S.; ARAÚJO, P. B. D. M.; BRANDÃO, M. S.; CHAVES, M. H. Fenóis totais e atividade antioxidante de cinco plantas medicinais. **Química Nova**, v. 30, n. 2, p. 351–355, 2007.