

## CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DO EXTRATO HIDROÁLCÓOLICO DO GENGIBRE AMARGO (*Zingiber zerumbet* L. SMITH) DA REGIÃO AMAZÔNICA

Daniely da Silva Pinheiro Machado<sup>1</sup>; Rosany Piccolotto Carvalho<sup>2</sup>;  
Carlos Cleomir de Souza Pinheiro<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia - Universidade Federal do Amazonas.  
(dra.danielymachado@gmail.com).

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia - Universidade Federal do Amazonas. (prosan@ufam.edu.br).

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. (cleomir@inpa.gov.br).

**Resumo:** O *Zingiber zerumbet* L. Smith (ZZ) conhecido como gengibre amargo é um importante membro da família Zingiberaceae, tem sido tradicionalmente usado na medicina popular em todo o mundo, especialmente na Ásia, incluindo a Índia. Essa espécie é divulgada internacionalmente, principalmente pela fabricação do xampu elaborado da flor, apresenta inúmeras propriedades medicinais tais como: atividade anti-inflamatória, antitumoral, antialérgica, antipirético e atividade anti-agregação plaquetária. A Zerumbona, o princípio ativo extraído dos rizomas da planta é uma substância de alto poder terapêutico. Os rizomas do *Z. zerumbet* apresentam corpo alongado, um pouco achatado, como ramos fragmentados irregularmente de três a 16 cm de comprimento, de três a quatro centímetros de largura e dois centímetros de espessura. Externamente sua coloração vai do amarelo ouro ao marrom brilhante. O amido é o principal constituinte do córtex do cilindro central, internamente de cor marrom amarelado. Neste contexto, o presente trabalho propõe a caracterização fitoquímica do extrato hidroalcólico (EHZZ) dos rizomas de ZZ e sua atividade antioxidante afim de ser utilizado em produtos biotecnológicos. Para a coleta da planta os rizomas de *Zingiber zerumbet* foram coletados na área rural de Manaus-Amazonas localizada no Tarumã Mirim, uma amostra da exsicata foi enviada para ser identificada no herbário da Universidade de Utrecht localizada em Netherlands (País do Reino Unido) pelo Prof. Doutor Paul Maas (Departament of Plant Ecology and Evolucionary Biology). O material encontra-se atualmente depositado no herbário do INPA sob nº 186913. Para a produção do extrato hidroalcólico os rizomas triturados foram submetidos ao processo de maceração e seguido de liofilização. A Cromatografia de camada delgada (CCD) em sílica gel foi utilizada como reveladores: o iodo, sulfato sérico, UV 254nm e 365nm. O *screening* fitoquímico do extrato foi através da metodologia de Mattos (1997). A atividade antioxidante do extrato hidroalcólico foi obtida de acordo com o método do radical livre DPPH (2,2-difenil-1-picrilidrazila). Dos resultados, obteve-se um teor extrativo de 10g de EHZZ, em um percentual de 0,16%. O extrato possui um odor característico. O *screening* fitoquímico de EHZZ revelou a presença dos seguintes compostos: xantonas, flavonoides, fenóis, taninos e alcaloides. Na CCD do EHZZ apresentou três manchas reveladas em iodo e UV 254nm, verifica-se que existe uma mancha em EHZZ semelhante a Zerumbona. O EHZZ revelou ser um potente antioxidante apresentando uma excelente concentração inibitória média (CI50) de 4.32 µg/ml. Os resultados com o EHZZ foram inéditos e expressivos para a literatura,

possivelmente o extrato pode ser utilizado em produtos biotecnológicos diferenciados no mercado e contribuindo para os estudos científicos desta valiosa planta medicinal.

**Palavras-chave:** Gengibre amargo; Extrato hidroalcolico; Zerumbona; Antioxidante; Amazônia.