

ESTUDO QUÍMICO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DAS CASCAS DA ESPÉCIE *COSTUS SPICATUS* (JACQ.) SW. OBTIDA NO MUNICÍPIO DE TEFÉ-AMAZONAS

VI Congresso Online Nacional de Química, 1ª edição, de 22/04/2024 a 24/04/2024

ISBN dos Anais: 978-65-5465-089-2

DOI: 10.54265/TLYW4324

OLIVEIRA; Anália Dias de ¹, ALMEIDA; Richardson Alves de ², SANTIAGO; Sarah Raquel Silveira da Silva ³, SANTIAGO; Paulo Alexandre Lima ⁴, SOARES; Elzalina Ribeiro ⁵

RESUMO

A utilização de recursos naturais está em constante evolução, e as plantas são fontes importantes de substâncias biologicamente ativas. Sendo assim, a constante busca por novas moléculas com diferentes ações terapêuticas é algo necessário e impulsiona várias pesquisas. A espécie *Costus spicatus*, conhecida popularmente na região do município de Tefé-Amazonas como pobre-velho, cana-mansa e cana-de-macaco, é uma planta medicinal pertencente à família Costaceae, é utilizada na medicina tradicional para tratamento de afecções urinárias, cálculo renal, no processo de cicatrização, diurético, controle da diabetes, dentre outras. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi de contribuir com o conhecimento químico da família Costaceae através das análises fitoquímicas do extrato hidroalcoólico das cascas da espécie *C. spicatus*, por meio da cromatografia em camada delgada (CCD), espectrometria de massas (EM) e prospecção fitoquímica em busca das principais classes de metabólitos secundários. Para a extração hidroalcoólica foi utilizado 1 g das cascas (para cada extração) do material vegetal seco, adquiridas no Mercado Municipal de Tefé-Amazonas, posteriormente, foi realizada a pulverização e a maceração nas proporções 8:2, 5:5 e 7:3, utilizando a solução de etanol/água. Ao final da extração o material foi seco em dessecador e os pesos aferidos totalizando 51,0 mg, 51,0 mg e 69,5 mg de extrato de acordo com as proporções de maceração, respectivamente. No método de cromatografia em camada delgada-CCD, o eluente acetato de etila/hexano (7:3) foi o mais eficaz na separação dos componentes do extrato bruto. Com relação à prospecção fitoquímica, comprovou-se a presença de fenóis, taninos, antocianinas, antocianidinas, flavonoides e alcaloides nas cascas da *C. spicatus*, o que favorece o propósito do projeto, pois estes compostos químicos auxiliam na defesa e na adaptação da planta, além de desempenharem um papel antioxidante e antibacteriano, o que contribui com o conhecimento dessa espécie e, conseqüentemente, da família Costaceae. Na análise preliminar por espectrometria de massas (EM), foi possível observar nos espectros de íons totais dos extratos hidroalcoólicos das cascas os sinais em modo negativo mais intensos com m/z 255, 290, 341, 387 e 404 ($[M-H]^-$). E no

¹ Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST\UEA, addo.qui22@uea.edu.br

² Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas, richardson.ufam@gmail.com

³ Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas, srhrael@hotmail.com

⁴ Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB\UEA, psantiago@uea.edu.br

⁵ Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST\UEA, ersoares@uea.edu.br

modo positivo destacaram-se os íons de m/z 266, 305, 342 e 383 ($[M+H]^+$). Estes foram submetidos ao processo de fragmentação em sequência (tandem ou MS^n). Por se tratar de uma análise inicial por EM, serão realizados experimentos complementares que possibilitem a caracterização e identificação das substâncias. Com base no exposto, a pesquisa foi relevante para ampliar o conhecimento da espécie *C. spicatus* obtida no município de Tefé-Am, além de reforçar o potencial quimiosistemático da região.

PALAVRAS-CHAVE: *Costus spicatus*, Espectrometria de Massas, Extrato hidroalcoólico, Prospecção fitoquímica, Tefé-Amazonas

¹ Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST\UEA, addo.qui22@uea.edu.br

² Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas, richardson.ufam@gmail.com

³ Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas, srhrael@hotmail.com

⁴ Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB\UEA, psantiago@uea.edu.br

⁵ Centro de Estudos Superiores de Tefé - CEST\UEA, ersoares@uea.edu.br