Simpósio de Integração Acadêmica
"A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovações para o Planeta"
SIA UFV Virtual 2021
UFV Universidade Federal de Viçosa

EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DO BACUPARI (*G. gardneriana*) UTILIZANDO SOLUÇÕES AQUOSAS DE SOLVENTES EUTÉTICOS PROFUNDOS NATURAIS

Samantha Gouvêa Oliveira[1] -Departamento de Química UFV – samantha.govea@ufv.br

Rita de Cássia Superbi de Sousa[2] -Departamento de Química UFV – rita.sousa@ufv.br

Bruna Vilarino Ramos[3] -Departamento de Química UFV – brunavramos@ufv.br

Gabriel Abranches Dias Castro[4] -Departamento de Química UFV - gabriel.a.castro@ufv.br

Grande área: Ciências exatas e da terra; Área temática: Operações unitárias; Categoria: Pesquisa

Palavras-chave: bacupari; solventes eutéticos; NADES; extração

Introdução

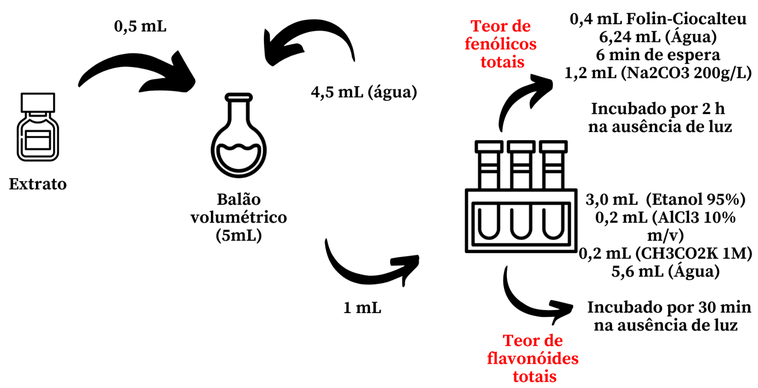
O interesse pela química verde e propriedades medicinais de plantas têm crescido consideravelmente nos últimos anos. Dentre as plantas consideradas por suas especificidades podemos citar as do gênero *Garcinia*, nas quais é possível encontrar compostos bioativos com atividades de grande interesse para a indústria como anti-HIV [1], antiinflamatória [2] e antileishmanicida [3].

Novas formas de extração desses compostos que sejam menos tóxicas e que diminuam a quantidade de resíduos deixada nos extratos vêm sendo estudadas. Como uma forma de substituição para os conhecidos solventes orgânicos, os líquidos iônicos foram propostos e, consequentemente sua subclasse, os *Deep eutetic solvents* (DES) [8], com vantagens como baixa volatilidade e ponto de fusão [9]. Uma versão dos DES formada apenas por compostos de origem natural como açúcares e ácidos carboxílicos é denominada *Natural deep eutetic solvents*, NADES [8].

Objetivo

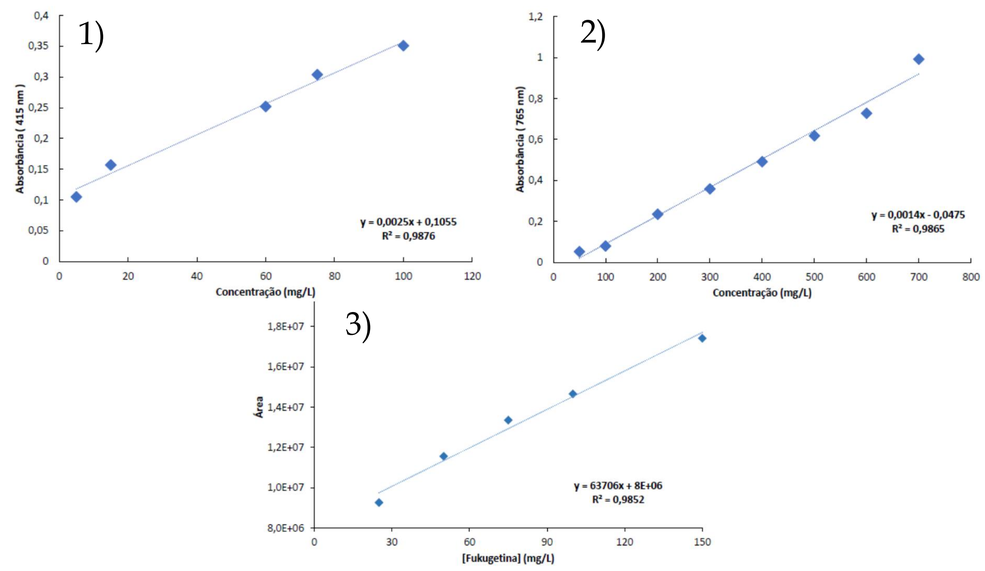
Extrair compostos bioativos (benzonfenonas e biflavonoides) de sementes do fruto bacupari *(G. gardneriana)* utilizando solventes eutéticos profundos naturais.

Materiais e Métodos



Quantificação do teor de flavonóides e fenólicos totais.

Resultados e Discussão



Curvas de calibração utlizadas para os cálculos de teor flavonóides (1) e fenólicos (2) totais e massa de fukugetina (3).

Dentre os testes realizados, os melhores resultados para extração de flavonóides e massa de fukugetina foram encontrados para as condições de 100% e 50% (diluído em água) de NADES formados por cloreto de colina e ácido oxálico (ChCl:AO), ambos na razão 1:12 de semente/solvente. Já para fenólicos temos melhores resultados para 50% ChCl:AO 1:6 e 1:12.

Conclusões

De acordo com os resultados obtidos os NADES surgem como solventes verdes promissores para a área, por demonstrarem uma capacidade eficiente de extração de vários compostos fenólicos e flavonóides das sementes de bacupari..

Bibliografia

F. J. Naldoni, A. L. Claudino, J. W. Cruz, J. K. Chavasco, P. M. Faria e Silva, M. P. Veloso, and M. H. Dos Santos, "Antimicrobial activity of benzophenones and extracts from the fruits of Garcinia brasiliensis," J Med Food, vol. 12, pp. 403–407, Apr 2009.

Apoio Financeiro

PIBIC Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - CNPq
CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Agradecimentos

Departamento de Química UFV
UFV Universidade Federal de Viçosa
PIBIC Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - CNPq
CNPq