



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



DETERMINAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E FLAVONOIDES POR TÉCNICA DE MICROEXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO DISPERSIVA (DLLME) EM AMOSTRAS DE MEL, ANÁLISE POR HPLC-UV DA REGIÃO DO SERTÃO DE PERNAMBUCO

Maria Daniela Nunes Silva, Carlos André de Souza
E-mail: mariadaniela721@gmail.com

1 Unidade Acadêmica de Serra Talhada, UAST/UFRPE

O mel é um alimento funcional utilizado desde a antiguidade como adoçante, também é utilizado para fins medicinais, onde possui como uma de suas principais funções, a capacidade anti-inflamatória, antimicrobiana, entre outras (CAMPONE et al., 2014). O mel é composto por uma solução supersaturada de açúcares, onde frutose (38%) e glicose (31%) são os principais constituintes, seguidos por água (18%). No entanto, essas propriedades do mel são definidas por seus componentes minoritários como flavonoides e ácidos orgânicos. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver um método analítico a partir da Microextração Líquido-Líquido Dispersiva (DLLME), como o método de extração dos componentes contidos no mel e identificação por HPLC de polifenóis e ácidos orgânicos de amostras de mel do Sertão de Pernambuco. Foi realizado a DLLME utilizando uma solução aquosa de mel 10%. O clorofórmio e diclorometano foram testados como solventes extratores e acetona como dispersor. Foram utilizadas 6 amostras de 10 mL, onde 3 amostras foi utilizado clorofórmio, e as outras 3 amostras em diclorometano e adicionado acetona em proporções variadas, as amostras foram centrifugadas e analisadas por cromatografia. O melhor sistema extrator/dispersor foi o clorofórmio/acetona. O método isocrático (ácido acético 2% /metanol 60/40) foi melhor que o gradiente, pois apresentou picos bem definidos e com intensidade alta. Com comprimento de onda 270 nm, foi possível detectar mais facilmente que a 340 nm o pirogalol, com $R_t = 4,12$ minutos e a catequina, $R_t = 4,02$ minutos ambos comparados com os padrões. Foram testados a influência da adição de sais na fase aquosa e foi observado que a adição de Na_2SO_4 aumentou a eficiência da microextração quando comparado ao $NaCl$. Após análises pode-se concluir que o melhor sistema extrator/dispersor foi o $CHCl_3$ /acetona 150/850 μL permitiu isolamento quase completo de pirogalol (8 mg/mL). Com o $CHCl_3$ /acetona em 350/650 μL foi possível detectar os dois compostos (pirogalol e catequina) de uma só vez, mas com baixo rendimento. O pirogalol presente no mel, é um derivado do ácido chiquímico. Não há registros na literatura sobre a identificação desse composto no mel, o que torna um resultado extremamente importante para este trabalho.

Palavras-chave: Microextração líquido-líquido dispersiva, mel, HPLC.

Área do Conhecimento: Ciências exatas e da Terra.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E