

Avaliação do perfil de metabólitos secundários de fungos associados à *Malus domestica* (Maçã) usando HPLC

Mariana Fioramonte^{*} (IC)¹, Livia Soman de Medeiros (PG)¹ e Edson Rodrigues Filho (PQ)¹. *marifioramonte@hotmail.com

¹Departamento de química – Universidade Federal de São Carlos

Palavras Chave: Fungo endofítico, maçã (*Malus domestica*)

Introdução

As associações entre plantas e micro-organismos, especialmente aquelas envolvendo fungos de habitat endofítico, formam ambientes especiais onde, muitas vezes, são produzidas substâncias com grande potencial para uso antimicrobiano, farmacológico, na agricultura e em biotecnologia¹. Estas substâncias são conhecidas como metabólitos secundários². Neste trabalho, foi isolado um fungo endofítico a partir da fruta da maçã (*Malus domestica*). Foram obtidos extratos do cultivo do fungo em meio líquido Czapeck's e em meio contendo a própria polpa da maçã, a fim de reproduzir o ambiente do qual o microrganismo foi isolado. Os perfis cromatográficos dos extratos foram investigados para verificar a produção de substâncias pelo fungo enquanto ele se desenvolve no fruto.

Resultados e Discussão

O microrganismo isolado de maçã foi cultivado durante 30 dias em meio Czapeck's enriquecido com extrato de levedura e meio contendo a própria polpa da maçã. De cada meio de cultura, foram obtidos o extrato etanólico do micélio, e a partição com acetato de etila do filtrado. Os extratos dos respectivos meios controles também foram obtidos para comparação dos perfis cromatográficos. As análises foram realizadas em HPLC/UV modo analítico, obtendo-se os cromatogramas à seguir.

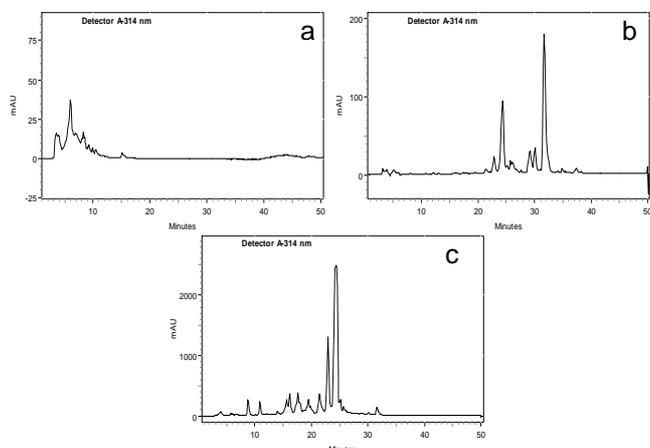


Figura 1. Cromatograma dos extratos obtidos em meio Czapeck's; a) meio controle; b) extração etanólica e c) partição de acetato de etila

32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

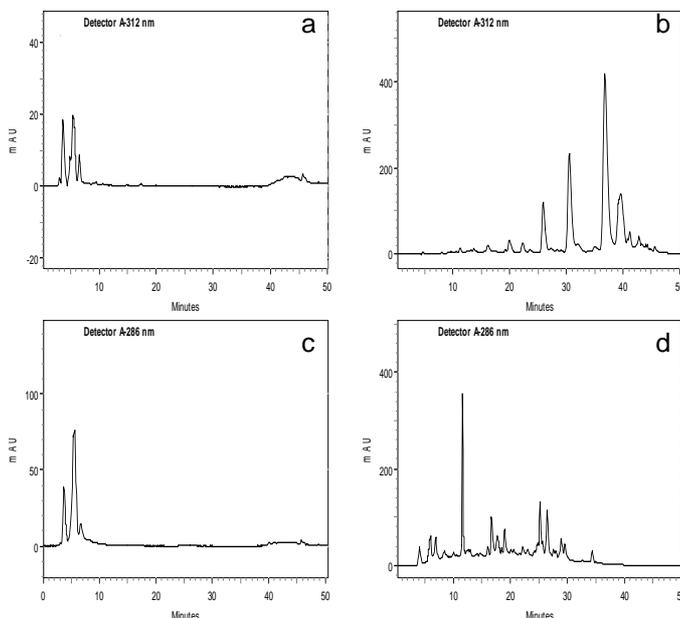


Figura 2. Cromatograma dos extratos obtidos em meio com a polpa da maçã; a) meio controle; b) extração etanólica c) meio controle e d) partição de acetato de etila

Comparando-se os cromatogramas dos extratos de cultivo fúngico, nota-se a evidente presença de bandas cromatográficas distintas com relação aos respectivos meios controles.

Conclusões

Como pôde ser observado, o micro-organismo em estudo produziu metabólitos em ambos os meios de cultura testados. Assim, como perspectivas para o presente trabalho, pretende-se isolar e identificar as substâncias produzidas pelo microrganismo, assim como verificar possíveis atividades biológicas.

Agradecimentos

FAPESP, CAPES, CNPq

¹SMITH, J.E. *Biotechnology*, 3rd edition. Cambridge University Press, Cambridge, 1997.

²TURNER, W.B. *Fungal Metabolites*. Academic Press, New York, 1971.

