

RESUMO

Título	Deteção e quantificação dos principais constituintes de Ayahuasca com recurso a QuEChERS e HPLC-DAD
Tipo de resumo	Poster
Tema	Química e Toxicologia Forenses
Palavras-chave	Ayahuasca; QuEChERS; HPLC-DAD

SECÇÕES

Subtítulo	Resumo Geral
Conteúdo	<p>A Ayahuasca é uma bebida psicoativa originalmente consumida na bacia amazónica. Esta decocção possui N,N-dimetiltriptamina (DMT), responsável pelos efeitos psicoativos, e alcaloides β-carbolínicos, que inibem a Monoamina Oxidase A (MAO-A), permitindo que o DMT aceda ao sistema nervoso central. A legislação que regula o consumo de Ayahuasca é pouco rigorosa, uma vez que esta também é consumida em contexto religioso, levando muitas vezes a um consumo não controlado. Este estudo tem como objetivo a quantificação simultânea de DMT, tetrahydroharmina (THH), harmina, harmalina, harmol e harmalol em amostras de Ayahuasca. Assim, inicialmente foram comparadas três técnicas de extração: microextração líquido-líquido dispersiva (DLLME), microextração em seringa empacotada (MEPS) e Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged and Safe (QuEChERS). Esta última mostrou ser a mais promissora, portanto foi submetida a um processo de otimização, onde foram testadas três variáveis (volume de solvente extrator, quantidade de amina primária secundária (PSA) e tempo de vórtex). As condições finais utilizadas foram 500 μL de solvente extrator, 85 mg de PSA e 4 segundos de agitação por vórtex. Posteriormente, foi utilizada cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a um detetor de diode array (HPLC-DAD). O método analítico foi validado, apresentando linearidade entre 10 e 0,16 μg/mL (1 e 0,016 μg/mL para o DMT) com coeficientes de determinação superiores a 0,99. Os limites de deteção e quantificação foram de 0,16 μg/mL para as β-carbolinas e 0,016 μg/mL para o DMT e as eficiências de extração variaram entre 60 e 88 %. Este é o primeiro estudo que quantifica os principais constituintes de ayahuasca recorrendo à técnica de QuEChERS. Agradecimentos: FCT (referências: SFRH/BD/149360/2019, UIDB/00709/2020 e UIDP/00709/2020), Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (PORTUGAL 2020) e Programa Operacional do Centro (CENTRO 2020). Ângelo Luís agradece à FCT o contrato científico na área científica da Microbiologia.</p>