



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Extração aquosa de cumarinas de <i>Pterocaulon balansae</i> e influência da temperatura neste processo
Autor	STÉPHANIE OLIVEIRA BAGGIO
Orientador	GILSANE LINO VON POSER

Introdução: O gênero *Pterocaulon* apresenta uma série de atividades biológicas, dentre as quais, destaca-se a antifúngica, sendo esta atividade atribuída à presença de cumarinas. Este fato pode ser relacionado com relatos da medicina popular, nos quais o uso de infusões e decoctos desta planta são usados para o tratamento de micoses cutâneas. Porém, como há controvérsias sobre a capacidade de determinados componentes lipofílicos, como as cumarinas, serem extraídos em preparações aquosas; surgiu a ideia de investigar a possibilidade de extração destes compostos de *Pterocaulon balansae* com solvente polar, neste caso, a água.

Objetivo: Verificar a possibilidade de extração de cumarinas de *Pterocaulon balansae* com solvente polar aquoso e avaliar a influência da temperatura neste processo de extração.

Materiais e Métodos: O material vegetal seco e triturado foi submetido à extração aquosa com agitação magnética em banho de recirculação de água em diferentes temperaturas (15 °C, 25 °C, 40 °C, 60 °C, 80 °C e 100 °C). A proporção de planta:solvente foi de 1:30 e o tempo de extração foi de 1 hora. A caracterização foi realizada por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), equipado com detector de arranjo de diodos que registra espectros de UV no intervalo de 230 - 400 nm, utilizando-se uma coluna Phenomenex-C18 Synergi (150 mm × 4.6 mm, 4 µm) acoplada a uma pré-coluna com sílica C18. Como fase móvel foi utilizado um sistema gradiente de 2% de ácido acético (A) e acetonitrila (B), filtrada e desgaseificada. O gradiente de eluição foi de 17% de B em 0,01 min, 17 - 20% de B em 10 min, 20% de B em 15 min, 20 - 25% de B em 20 min, 25 - 27% de B em 22 min, 27 - 30% de B em 25 min, 30 - 35% de B em 30 min, 35% de B em 35 min, 35 - 17% de B em 40 min. O fluxo utilizado foi de 1 mL / minuto durante 45 minutos, a 30 °C, com volume de injeção de 20 µL. Para obtenção da quantidade de resíduo seco foi realizada liofilização de 10 mL de extrato, em triplicata.

Resultados e Conclusão: A água, sendo utilizada como solvente nas preparações de uso medicinal, mostrou-se capaz de extrair as cumarinas presentes nas partes aéreas de *Pterocaulon balansae* e pode-se perceber que em temperaturas mais elevadas, 80 °C e 100 °C, ocorre uma extração, quantitativamente, maior de cumarinas em relação às temperaturas reduzidas. Assim, as preparações de uso popular para tratamento de micoses contêm elevadas concentrações destas substâncias, às quais são atribuídas as atividades das plantas deste gênero.