

## INTRODUÇÃO

O gênero *Pterocaulon* apresenta uma série de atividades biológicas, dentre as quais, destaca-se a atividade antifúngica de partes aéreas de espécies de *Pterocaulon*; sendo que esta atividade é atribuída à presença de cumarinas. Este fato pode ser relacionado com os 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 presença de determinados componentes lipofílicos, como as cumarinas, nas preparações aquosas de uso medicinal popular; surgiu a ideia de investigar a possibilidade de extração destes compostos da *Pterocaulon balansae* com solvente polar, neste caso, a água.



Figura 1. *Pterocaulon balansae*

## 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 em banho de recirculação de água em diferentes temperaturas (15 °C, 25 °C, 40 °C, 60 °C, 80 °C e 100 °C).



Proporção de planta:solvente = 1:30  
Tempo de extração = 1 hora

A caracterização foi realizada por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência equipado com detector de arranjo de diodos que registra espectros de UV no intervalo de 230 - 400 nm.

### Condições de Análise

<b>Coluna</b>	Phenomenex-C18 Synergi (150 mm × 4.6 mm, 4 μm) acoplada a uma pré-coluna com sílica C18
<b>Fase móvel</b>	Sistema gradiente de 2% de ácido acético e acetonitrila
<b>Fluxo</b>	1 mL / minuto
<b>Tempo</b>	45 minutos
<b>Temperatura</b>	30 °C
<b>Volume de injeção</b>	20 μL

### Gradiente de Eluição

Tempo (minutos)	Acetonitrila
0,01	17%
10	17 – 20%
15	20%
20	20 – 25%
22	25 – 27%
25	27 – 30%
30	30 – 35%
35	35%
40	35 – 17%

## RESULTADOS

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*.

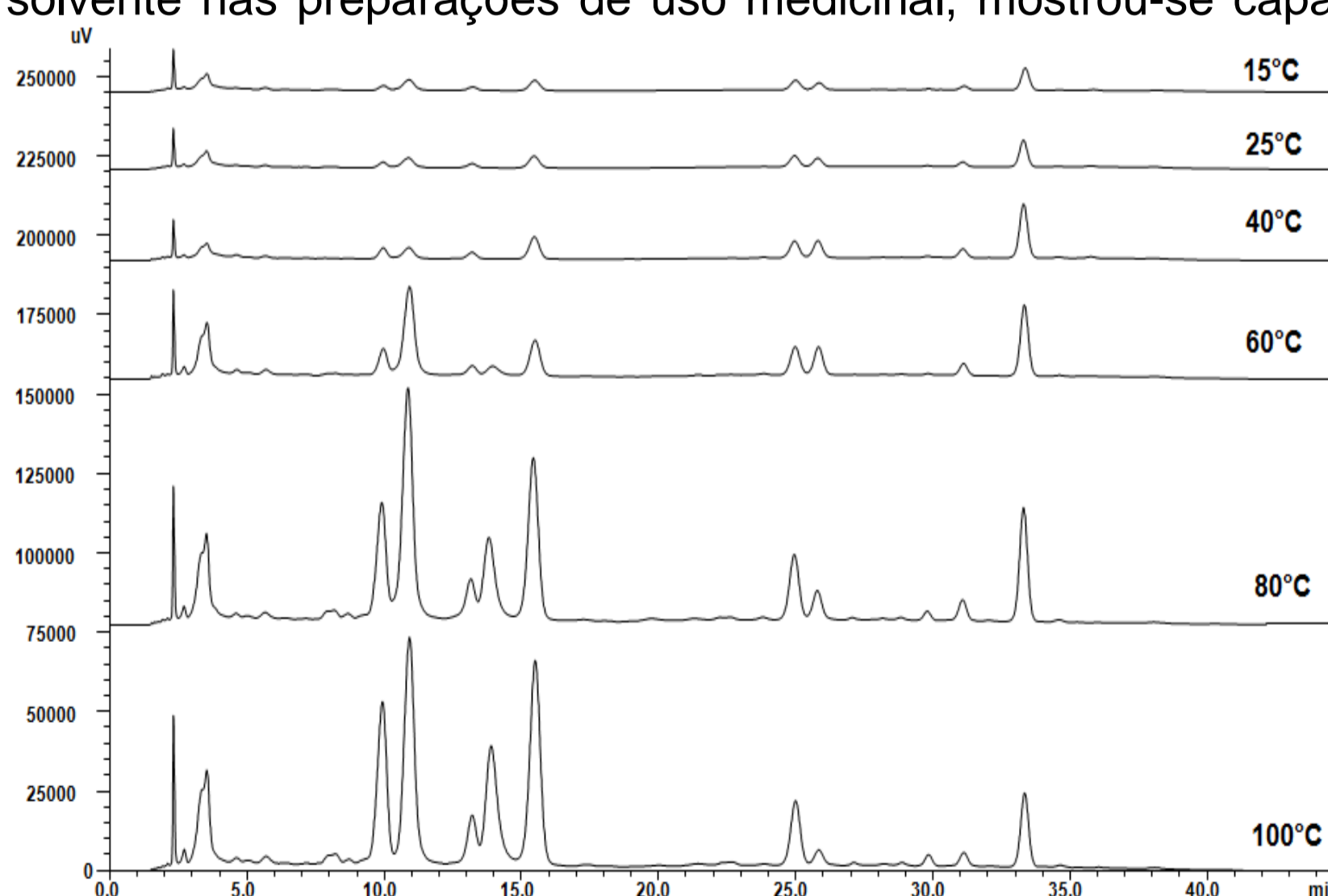


Figura 2. Cromatograma dos extratos aquosos de *Pterocaulon balansae* obtido em diferentes temperaturas.

## CONCLUSÃO

Pode-se perceber que a temperatura de 60 °C foi a que apresentou resultado satisfatório, pois os picos ficaram melhores resolvidos em relação às outras extrações.

## Apoio Financeiro