

Avaliação de extratos de *Pouteria* spp. quanto ao potencial fotoprotetor.

Ana Carolina P. Faleiros (IC)¹, Cíntia A. M. Silva (PG)², José E. Paula (PQ)³, Maria L. Santos (PQ)⁴, João P. Perfeito (IC)², Letícia C. M. Resende (IC)², Cecília V. França (IC)², Juliana C. B. da Silva (IC)², Dâmaris Silveira (PQ)² e Luiz Alberto Simeoni (PQ)¹. Isimeoni@unb.br

¹ Laboratório de Farmacologia Molecular, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

² Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, DF. ³ Departamento de Botânica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília, DF. ⁴ Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

Palavras Chave: Ultra-violeta, flavonóide, *Pouteria*

Introdução

A exposição à radiação ultravioleta pode causar diversos danos à pele. Ela pode ser dividida em três faixas de comprimento de onda (A, B e C). Apenas UVA (320-400 nm) e UVB (280-320 nm) conseguem ultrapassar a camada de ozônio.

O ácido *p*-aminobenzóico (PABA) é um excelente filtro solar. Contudo, não protege contra a radiação UVA e pode causar reações alérgicas, o que tem restringido seu uso como ativo em filtros solares. Assim, a busca de agentes fotoprotetores mais eficientes e que apresentem menos efeitos adversos torna-se de fundamental importância.

Os flavonóides são conhecidos por seu papel na proteção contra o UV². Ensaios *in vivo* com a genisteína, mostraram efeitos fotoprotetores¹.

Estudos preliminares realizados com extratos e frações de plantas pertencentes ao gênero *Pouteria*, demonstraram a presença de flavonóides. Com base nestes estudos, o objetivo desse trabalho é avaliar a atividade fotoprotetora de extratos de folhas de 3 espécies do gênero *Pouteria* em comparação com o PABA e com a genisteína, quanto à capacidade de absorção de radiação UV.

Resultados e Discussão

A medida de absorbância foi realizada por meio de espectrofotômetro (Shimadzu) na faixa de UV de 200 a 400nm.

A Tabela 1 apresenta os valores de absorbância dos compostos avaliados. O PABA foi diluído em etanol absoluto e em solução etanol/água (1:1) (50 µg/mL). Os extratos de *P. torta* e *P. caimito* e a fração aquosa obtida pela partição trifásica do extrato etanólico de *P. torta*, foram diluídos em etanol/água (1:1) (300 µg/mL). O extrato de *P. ramiflora* (300 µg/mL) e genisteína (100 µg/mL) foram diluídos em etanol absoluto.

Das amostras avaliadas, os melhores resultados foram obtidos com os extratos etanólico e aquoso, e a fração de *P. torta* que além de absorverem radiação UVB também absorvem radiação na faixa do UVA, o que pode indicar uma maior fotoproteção.

Tabela 1. Absorção de UV na faixa de 200-400 nm dos controles e dos extratos de folhas de espécies do gênero *Pouteria* (Sapotaceae).

| Amostra | Faixa de maior absorção (nm) | I _{máx} (nm) | ABS máx. |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------|----------|
| PABA X | 280-310 | 296 | 3,913 |
| PABA Y | 280-310 | 308 | 3,436 |
| Genisteína | 280-320 | 296,5 | 3,436 |
| <i>P. torta</i> A | 270-290 | 270 | 1,909 |
| <i>P. torta</i> B | 350-370 | 353 | 0,351 |
| | 270-280 | 275 | 1,485 |
| <i>P. torta</i> C | 350-370 | 360,5 | 1,513 |
| | 270-280 | 276,5 | 2,286 |
| <i>P. caimito</i> A | 300-330 | 300 | 0,982 |
| | 270-280 | 270,5 | 1,452 |
| <i>P. caimito</i> B | 270-280 | 272 | 1,006 |
| <i>P. camiflora</i> A | 350-370 | 353,5 | 1,453 |
| | 270-280 | 273 | 1,779 |

A - Extrato etanólico; B - Extrato aquoso; C - Fração aquosa do extrato etanólico; X - Solvente: Etanol abs.; Y - Solvente: Etanol / Água (1:1)

Conclusões

Nossos resultados indicam que os extratos parecem ser potencialmente interessantes como fontes de substâncias alternativas aos ativos fotoprotetores atualmente utilizados. *Pouteria torta* é uma espécie que pode ser encontrada desde a Amazônia até a região Sudeste. É bastante comum no Cerrado do entorno de Brasília e útil pelos seus frutos comestíveis, apesar de não ser explorada comercialmente. Assim, esses resultados também apresentam-se interessantes sob o ponto de vista econômico-social, pois essa espécie poderá, em futuro próximo, tornar-se fonte de renda para a população local.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Universidade de Brasília e ao CNPq pelo apoio financeiro e científico.

¹ Wei, H.; Saladi, R.; Lu, Y.; Wang, Y.; Palep, S.R.; Phelps, R.; Shyong, E. e Leibold, M.G. J. Nutr. **2003**, 133, 3811S.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

² Souza, T.M.; Santos, L.E; Moreira, R.R.D. e Rangel, V.L. Rev. Bras. Farmacog. **2005**, 15: 30.