

Comparação da Composição Química dos Extratos Aquoso e Metanólico dos Frutos de Aroeira na Inflamação Crônica *in vitro*.

* Isabela F. J. B. Costa¹ (IC), Natalia R. Bernardes¹ (PG), Marlon H. Araújo² (IC), Larissa P. Zambe¹ (IC), Danielle D. Lopes¹ (PG), Michelle F. Muzitano³ (PQ), Daniela B. Oliveira¹ (PQ).

¹Laboratório de Tecnologia de Alimentos – CCTA-UENF;²Laboratório de Biologia do reconhecer –CBB-UENF - Avenida Alberto Lamego 2000, 28015-620, Campos, R.J. ³ Faculdade de Farmácia, UFRJ, Macaé, RJ. (email: isabelaf.borges@gmail.com)

Palavras Chave: Aroeira, CLAE, Extrato aquoso, Extrato metanólico, Inflamação crônica.

Introdução

Schinus terebinthifolius Raddi (aroeira) possui propriedades medicinais, como antiinflamatória¹. Relacionadas aos frutos, poucos trabalhos vêm sendo produzidos. O objetivo deste trabalho é comparar o perfil químico dos frutos de aroeira por CLAE, comparando os extratos aquoso e metanólico, para verificar a eficácia no isolamento de compostos polares, verificar a atividade imunomoduladora dos extratos na inibição da linfoproliferação *in vitro* utilizando cultura de linfócitos humanos.

Resultados e Discussão

O perfil químico do extrato metanólico (A) e aquoso (B) foram avaliados por CLAE (Figura 1), onde se pode observar a presença de flavonóides apenas no extrato metanólico, destacando uma extração mais eficaz no sentido de obter estes compostos de interesse do que com o extrato aquoso. A partir destes dados, os extratos aquoso e metanólico também foram avaliados frente a inibição da proliferação de linfócitos humanos (100 e 20 µg/mL). Na figura 2A, o extrato aquoso não apresentou inibição da proliferação em linfócitos humanos nas concentrações testadas. Com relação ao extrato metanólico, este apresentou inibição semelhante ao fármaco controle Cyclosporina na maior concentração. Este resultado comprova que a composição química do extrato metanólico é quem confere ação anti-inflamatória, pois dados da literatura mostram o potencial biológico dos flavonóides, compostos presentes apenas neste extrato. Para analisar o efeito tóxico dos extratos, estes foram avaliados pelo ensaio de LDH. Como pode ser observado na Figura 2B, tanto o extrato aquoso quanto o metanólico apresentaram toxidez em torno de 50% na maior concentração, sendo esta toxidez diminuída nas concentrações menores. Esses resultados mostram a capacidade deste extrato em inibir a proliferação de linfócitos humanos, bem como com a presença de compostos polares, como os flavonóides.

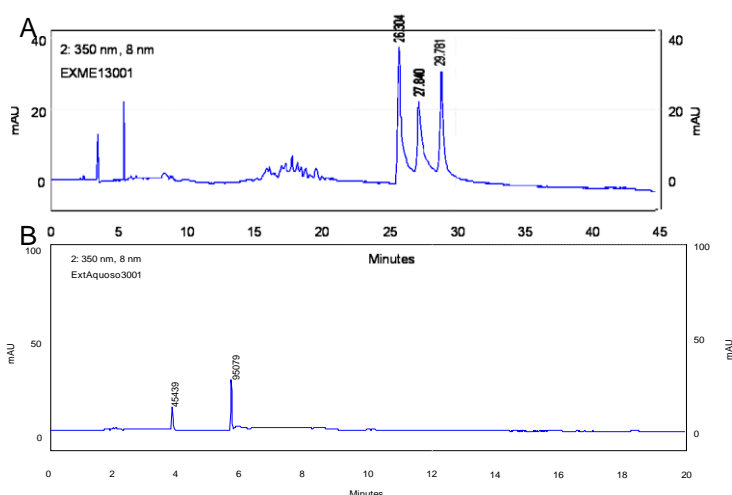


Figura 1: Cromatogramas dos extratos. A) Extrato Metanólico; B) Extrato aquoso (Detector UV-DAD).

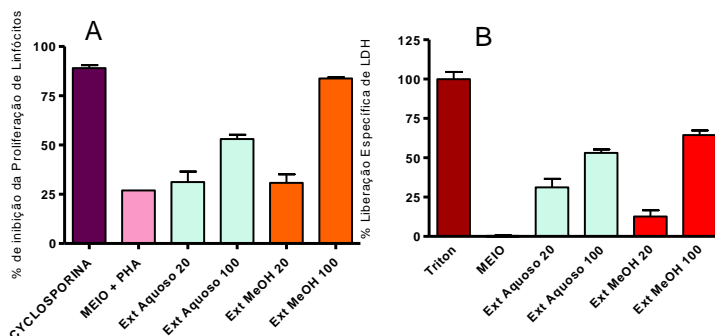


Figura 2: Avaliação da linfoproliferação na presença do extrato de *S. terebinthifolius* (A), Porcentagem de liberação de LDH em linfócitos humanos (B).

Conclusões

Os resultados obtidos permitiram verificar que o extrato metanólico dos frutos da aroeira, é mais eficaz no sentido de se isolar os flavonóides, o que também demonstrou maior capacidade de inibir a proliferação de linfócitos humanos *in vitro*. As propriedades imunomoduladoras do extrato da aroeira pode justificar o seu uso popular como planta anti-inflamatória.

Agradecimentos

UENF / CNPq / FAPERJ

¹ DEGÁSPARI, C. H. Propriedades antioxidantes e antimicrobianas dos frutos da aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi). Tese de doutorado, Universidade Federal do Paraná. 104 páginas, 2004.