

Avaliação da Atividade Anti-inflamatória Crônica da Polpa dos Frutos de Pitanga (*Eugenia uniflora*).

*Danielle Dalmazio de Macedo Lopes¹ (PG), Isabela F. J. B. Costa¹ (IC), Natalia Ribeiro Bernardes¹ (PG), Larissa Zambé Pinheiro¹ (IC), Michelle Frazão Muzitano² (PQ), Daniela Barros de Oliveira¹ (PQ).

¹Laboratório de Tecnologia de Alimentos – CCTA-UENF, Avenida Alberto Lamego 2000, 28015-620, Campos, RJ.

²Faculdade de Farmácia – UFRJ-Macaé - RJ (email: danielle_dalmazio@yahoo.com.br)

Palavras Chave: Pitanga, Linfócitos, Anti-inflamatório, Frutos

Introdução

A pitanga (*Eugenia uniflora* L.) pertence à família Myrtaceae. É uma fruta bastante apreciada pelo seu sabor e aroma agradáveis. No Brasil, sua importância econômica vem crescendo em virtude das suas excelentes propriedades sensoriais e altos teores de vitamina A e C¹. A pitanga tem despertado o interesse por apresentar substâncias específicas que podem trazer benefícios à saúde, como por exemplo, os polifenóis, os quais possuem propriedades antioxidantes². Os antioxidantes são substâncias que protegem os sistemas celulares dos efeitos tóxicos produzidos por espécies reativas de oxigênio (EROs), como no caso de processos inflamatórios. Assim, pesquisas envolvendo estes compostos oriundos de fontes naturais têm sido desenvolvidas². Frente aos poucos estudos sobre a pitanga e tendo em vista sua boa capacidade de adaptação e de fácil cultivo, este trabalho objetiva avaliar a atividade inibitória de processos inflamatórios crônicos através da modulação da proliferação de linfócitos humanos através do extrato aquoso da polpa dos frutos de pitangueira coletados na região de Campos dos Goytacazes / RJ.

Resultados e Discussão

Foi realizado o ensaio de linfoproliferação para avaliar a atividade antiinflamatória crônica. Neste foi usado a Cyclosporina (inibidor) como fármaco controle e o PHA (mitógeno). O experimento foi incubado por 72 horas e a inibição da proliferação de linfócitos humanos foi avaliada pelo método (colorimétrico) de viabilidade utilizando o sal de tetrazol, MTT.

O extrato aquoso de pitanga foi testado para inibição da proliferação de linfócitos em duas diferentes concentrações (100 e 20 µg/mL). Como pode ser observado houve inibição da proliferação dos linfócitos sob ação do extrato na maior concentração (Figura 1) semelhante à Cyclosporina. Na menor concentração (20 µg/mL), o extrato não foi capaz de inibir a proliferação. Foi avaliado também o efeito tóxico do extrato através da dosagem da enzima citoplasmática LDH no sobrenadante da cultura de linfócitos, dessa forma, comprovando um efeito anti-mitogênico para essa amostra (Figura 2).

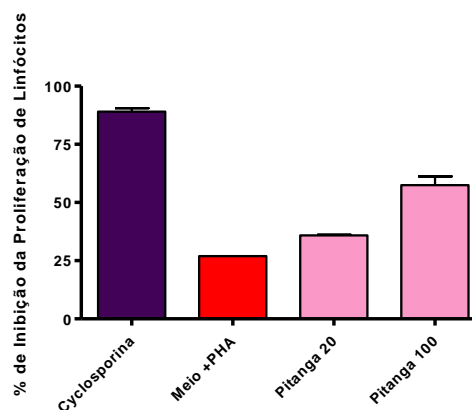


Figura 1: Avaliação da Linfoproliferação na presença do extrato de Pitanga.

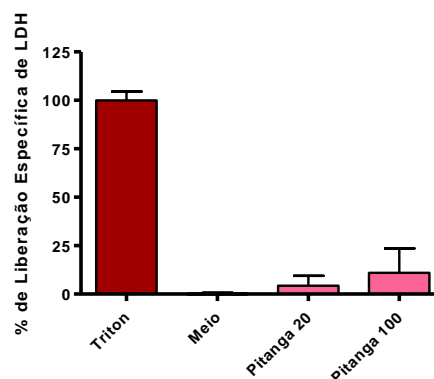


Figura 2: Porcentagem de liberação de LDH em linfócitos humanos.

Conclusões

O extrato obtido através da polpa dos frutos de pitanga é capaz de inibir a proliferação de linfócitos humanos *in vitro*, mostrando-se promissor em processos inflamatórios.

Agradecimentos

CNPq / FAPERJ / UENF

¹Broinizi, P. R. B., Andrade-Wartha, R. S., Silva, A. M. O., Novaes, A. J. V., Torres, R. P., Azeredo, H. M. C., Alves, R. E., Mancini-Filho, J. (2007). Avaliação da atividade antioxidante dos compostos fenólicos naturalmente presentes em subprodutos do pseudofruto de caju (*anacardium occidentale* L.). *Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas*, 27(4): 890-896.

²Ninfali, P. et al. (2005). Antioxidant capacity of vegetables, spices and dressings relevant to nutrition. *Br. J. Nutr., Wallingford*. 93(2): 257- 266.