

Isolamento de flavonoides antioxidantes de *Aylthonia tomentosa* (Velloziaceae)

Jéssica F. da Rocha¹ (IC)*, Carmelita G. da Silva¹ (PQ), Ruy José V. Alves² (PQ), Claudia M. de Rezende³ (PQ).

* jessica.bqpn@gmail.com

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, RJ.

² Departamento de Botânica, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ.

³ Instituto de Química, Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ.

Palavras Chave: Velloziaceae, terpenos, flavonoides, atividade antioxidante, DPPH.

Introdução

A biodiversidade do Brasil é muito rica, apresentando biomas com diferentes características, dos quais os principais são: a Floresta Amazônica, o cerrado, a Mata Atlântica, a caatinga e o pantanal. O cerrado é o segundo maior bioma, porém não é o mais estudado. A espécie *Aylthonia tomentosa* é típica do cerrado e pertence à família Velloziaceae¹. Seu habitat natural é uma região chamada de campos rupestres, na qual compreende solos montanhosos, rochosos, arenosos e condições de baixa viabilidade de água e nutrientes, além de alta irradiação solar. Apesar de viver nestas condições, a família apresenta uma alta resistência e longevidade surpreendente. Tais características sugerem a presença de metabólitos que podem apresentar atividades biológicas promissoras como atividades antioxidante, anti-inflamatória e antitumoral¹. Segundo a literatura, foram identificados e isolados inúmeros terpenos e flavonoides dessa família, sendo essa última classe conhecida por sua atividade antioxidante¹. Dessa forma, esse trabalho visa investigar a atividade antioxidante da espécie *Aylthonia tomentosa* e isolar os flavonoides ativos.

Tabela 1 - Atividade antioxidante *in vitro* (Método do DPPH²)

Extratos	CI ₅₀ (µg/mL)
EHATOM	3689,7
EAATOM	614,7
EMATOM	119,3
EGb761®	41,5

EHATOM – extrato em hexano de *A. tomentosa*. EAATOM – extrato em acetato de etila de *A. tomentosa*. EMATOM - extrato em metanol de *A. tomentosa*. EGb761® - extrato padronizado de *Ginkgo biloba*.

De acordo com a tabela 1 observou-se que o extrato mais polar apresentou atividade antioxidante, possivelmente associada com a presença de flavonoides identificados por cromatografia em camada delgada (CCD), revelada com ácido difenil bórico (NP). Verificou-se, ainda, a presença de terpenos através da revelação com vanilina sulfúrica. Através de cromatografia em coluna foi possível obter uma fração enriquecida em flavonoides que será separado por CLAE para o isolamento dos mesmos.

Resultados e Discussão

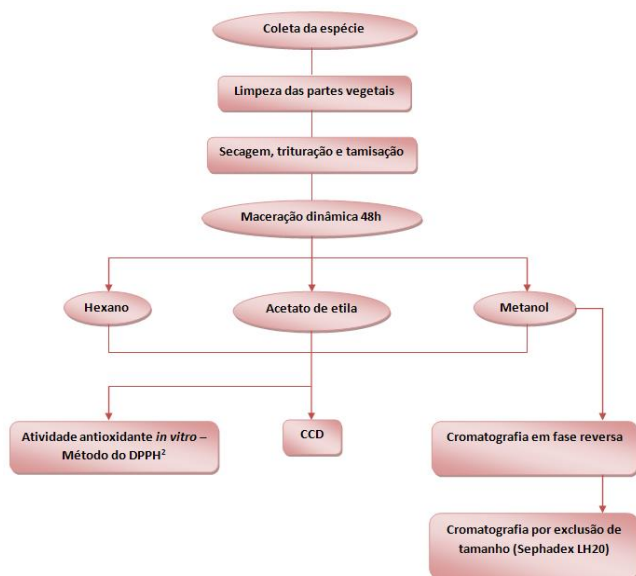


Figura 1. Experimental.

Conclusões

A atividade antioxidante apresentada pelo extrato em metanol de *Aylthonia tomentosa* foi moderada, quando comparada ao extrato padrão de *Ginkgo biloba*. No entanto espera-se que esta atividade dos flavonoides isolados seja promissora.

Agradecimentos

IFRJ/Campus Nilópolis e CNPQ

¹ Silva, C. G. *Aspectos químicos de Vellozia kolbekii* Alves, Velloziaceae e estudo das atividades antioxidante, citotóxica e antibacteriana. 2011. 8 p. Tese (Doutorado em Química Orgânica). Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

² BLOIS, M.S. Antioxidant determinations by the use of a stable free radical. Nature, v. 181. p. 1199-1200, 1958.