

22<sup>o</sup> Encontro de  
Iniciação Científica  
da UENF14<sup>o</sup> Circuito de  
Iniciação Científica  
do IFFluminense10<sup>a</sup> Jornada de  
Iniciação Científica  
da UFF

IX

Congresso  
Fluminense de  
Iniciação Científica e  
Tecnológica

II

Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação17<sup>a</sup> Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF2<sup>a</sup> Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense2<sup>a</sup> Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

## Compostos fenólicos presentes nos frutos de aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) associados à atividade anti- hipertensiva e antioxidante

Lorena de Lima Glória, Mariana Barreto de Souza Arantes, Silvia Menezes de Faria  
Pereira, Fernanda Antunes, Daniela Barros de Oliveira

A descoberta de atividades biológicas atribuídas à compostos fenólicos tem sido destacado no meio científico, já que os seus alimentos fonte são de fácil acesso e baixo custo. Várias partes da aroeira ou pimenta rosa (*Schinus terebinthifolius* Raddi) são utilizadas para fins terapêuticos e seus benefícios têm sido relacionados principalmente à presença de substâncias fenólicas. Nesse estudo foram identificados dois compostos fenólicos na fração G5 oriunda do extrato metanólico dos frutos de aroeira (Anacardiaceae): naringenina e ácido gálico. Suas estruturas foram identificadas por métodos espectroscópicos incluindo RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, além de CLAE. Atividades biológicas relacionadas ao seu conteúdo fenólico também foram investigadas, tendo em vista que já foi descrito para esse extrato atividade anti-inflamatória *in vitro* e testes de citotoxicidade. Um elevado teor de fenólicos (659,21 mg EAG/g - método Folin-Ciocalteu) e flavonoides totais (140,69 mg ER/g - método do cloreto de alumínio) foi encontrado nos frutos de aroeira, além de um alto poder antioxidante (77,47%) avaliado pelo método do DPPH. A fração G5 após infusão intravenosa em ratos Wistar, foi capaz de abaixar significativamente ( $p < 0,05$ ) as pressões arteriais sistólicas, mediana e diastólica dos indivíduos avaliados, levando em consideração o controle DMSO. Afim de determinar qual seria o possível mecanismo de ação do efeito vasorelaxante de G5, foi realizado o teste do rotarod, em que ficou estabelecido que a ação dessa fração foi maior que a do controle positivo utilizado (diazepam), confirmando que a mesma age tanto no sistema nervoso central como no periférico. A atividade vasodilatadora exercida pela fração G5 dos frutos de aroeira pode estar relacionada principalmente aos compostos fenólicos presentes na espécie vegetal, que agem como potentes antioxidantes capazes de inibir o estresse oxidativo principalmente no sistema nervoso central.

Palavras-chave: Naringenina, Ácido Gálico, Pressão Arterial.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF