



AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE CRÔNICA DO EXTRATO DA PITANGA ROXA (*EUGENIA UNIFLORA*) EM ROEDORES

Eduarda Monteiro Fidelis, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Bioquímica, Universidade Federal do Pampa

Jhuly Dorneles de Mello, discente de graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

Anne S. P. Savall, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Bioquímica Universidade Federal do Pampa

Cristiane Casagrande Denardin, docente, Universidade Federal do Pampa.

Simone Pinton, docente, Universidade Federal do Pampa.

e-mail primeiro autor- eduardafidelis.aluno@unipampa.edu.br

A pitangueira (*Eugenia uniflora*) é uma árvore nativa do Brasil, mas é cultivada em vários países subtropicais. Uma grande diversidade de nutrientes e compostos bioativos tem sido encontrada nas folhas e frutos da *E. uniflora*, o que dá suporte ao seu uso na medicina popular para o tratamento de doenças como distúrbios estomacais e intestinais, febre e inflamação geral. Efeitos antioxidantes, anti-inflamatórios e neuroprotetores também são relatados para este fruto, entretanto, com relação ao perfil toxicológico, ainda existem poucos dados na literatura. Frente a esse questionamento, propusemos avaliar os efeitos da toxicidade a exposição crônica ao extrato da pitanga roxa em roedores. Para este protocolo utilizamos as Diretrizes OECD 423. Foram utilizados ratos machos e fêmeas Wistar (250-300 g) com 3 meses de idade (CEUA 008/2021), divididos em 4 grupos: (Controle/Fêmea; Pitanga/Fêmea; Controle/Macho e Pitanga/Macho, N=6/grupo). Os grupos controles receberam o veículo (salina) (3ml/kg, via *gavage*), os grupos tratados com pitanga receberam via *gavage* 1000mg/kg do extrato de pitanga roxa, os tratamentos ocorreram diariamente por 28 dias (protocolo I). A mortalidade e sinais de toxicidade geral - mudanças no peso corporal, consumo de alimento e água - foram monitorados ao longo de 28 dias. No último dia os animais realizaram o teste do campo aberto e em seguida foram eutanasiados. Seguindo a mesma Diretriz, para observar qualquer efeito de toxicidade tardio é necessário utilizar um grupo satélite, que consiste em repetir esses 4 grupos e observá-los por mais 14 dias após o término do tratamento por 28 dias, logo, no 43º dia os animais realizaram o teste do campo aberto e após foram eutanasiados (protocolo II). Nossos resultados mostram que nenhum sinal de toxicidade ou morte foi registrado durante os 28 e nos 14 dias consecutivos após o tratamento por via oral com pitanga. O extrato da pitanga roxa não produziu nenhuma mudança significativa em ratos machos e fêmeas, como evidenciado pela ausência de sintomas tóxicos, e pela manutenção da ingestão de água/comida e ganho de peso corporal em ambos os protocolos. No teste do campo aberto, não teve diferença significativa no número de cruzamentos (marcador de locomoção) e elevações cervicais (marcador de comportamento exploratório) entre os grupos em ambos os protocolos. Em conclusão, a administração oral repetida do extrato da pitanga roxa na dose de 1000mg/kg apresentou baixa ou nenhuma toxicidade nos animais. Além disso, o extrato pareceu não ter efeito tóxico em ambos os sexos durante todo o estudo. Assim, o presente estudo mostra que o extrato da pitanga roxa é seguro até 1000 mg/kg em ratos, quando administrado por 28 dias. Mais estudos são necessários para estabelecer os efeitos nutracêuticos e usos de *E. uniflora* como um suplemento importante e seguro para a saúde humana.

Agradecimentos: CNPq e UNIPAMPA.

Palavras-chave: *Eugenia uniflora*, toxicidade, extrato.