

## **AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE ÁCIDO CIANÍDRICO EM SEMENTES DE CAGAITA, MEDIANTE O USO DO BIOENSAIO COM ARTEMIA SALINA**

Nayane Alves de Souza (Acadêmica)  
Armando Garcia Rodriguez (Orientador)

O ácido cianídrico é uma toxina natural comumente presente na semente de muitas frutas. O risco de intoxicação pode estar relacionado com o consumo de derivados e produtos industrializados, pois o despolpe pode provocar a rachadura dos caroços e a contaminação do alimento. O bioensaio com o micro-crustáceo *Artemia salina*, comprovou em trabalhos anteriores uma elevada eficiência na determinação de cianeto em mandioca e diversas frutas comerciais. Esta técnica foi usada no presente trabalho para a detecção e quantificação do ácido cianídrico em castanhas de tucumã, cagaita, siriguela, cajá-manga, mangaba, araticum, tarumã, veludo e baru. A toxicidade das amostras foi avaliada através de curvas dose-resposta após a aplicação dos extratos em cultivos de *Artemia salina* (dez exemplares por mL de solução de sal marinho 3,5 %), por triplicata. O ajuste logarítmico das curvas de toxicidade obtidas permitiu o cálculo da dose letal (DL50). Para a identificação e quantificação da toxina, as curvas foram comparadas com a toxicidade provocada por uma solução padrão de cianeto de potássio puro. A toxicidade por cianeto foi detectada e quantificada nas sementes de cagaita (0,536 mg/g), mangaba (1,25 mg/g) e nas castanhas de tucumã (0,625 mg/g). Não foi detectada toxicidade nas amostras de siriguela, cajá-manga, tarumã, veludo e baru. As sementes de araticum mostraram uma elevada toxicidade, embora não correspondente com a presença de cianeto. O aquecimento das sementes a 120 °C durante diferentes tempos mostrou, a partir dos 5 min, a total inativação das enzimas responsáveis pela transformação dos glicosídeos cianogênicos em ácido cianídrico.

Palavras-Chaves: 1) toxicidade; 2) cianeto; 3) frutas exóticas.

**Apoio: BIC/PROPE/PUC Goiás**