

## Introdução

Processamento de polpa de frutas = resíduo industrial

Formado por sementes, bagaço e cascas

Compostos Antioxidantes e Nutrientes

Fonte para obtenção de corantes naturais

## Objetivo

Obter corantes naturais a partir do resíduo do processamento da polpa de amora (*Rubus, spp*), avaliando como a quantidade de solvente, o número de extrações e o tempo podem influenciar na quantidade de antocianinas obtidas.

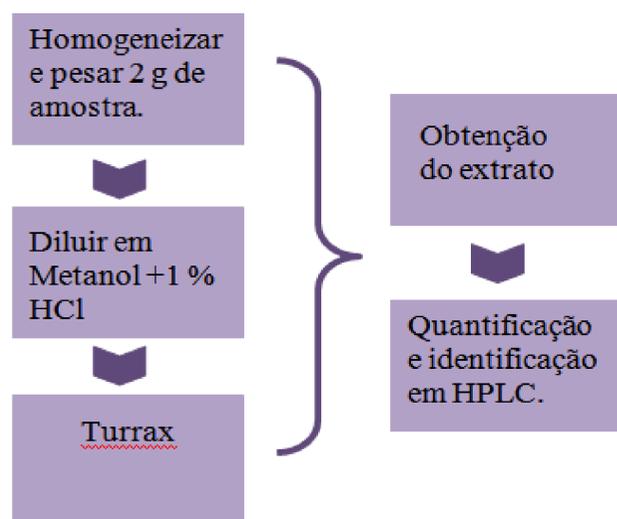
## Metodologia

→ Matéria- Prima: resíduo do processamento da polpa de amora.

→ Variedades: Tupi e Guarani

→ Armazenamento: - 18°C

### Extração de antocianinas totais (exaustiva):



### Planejamento Experimental Completo (2<sup>3</sup>):

→ Número de Extrações: 1 a 5;

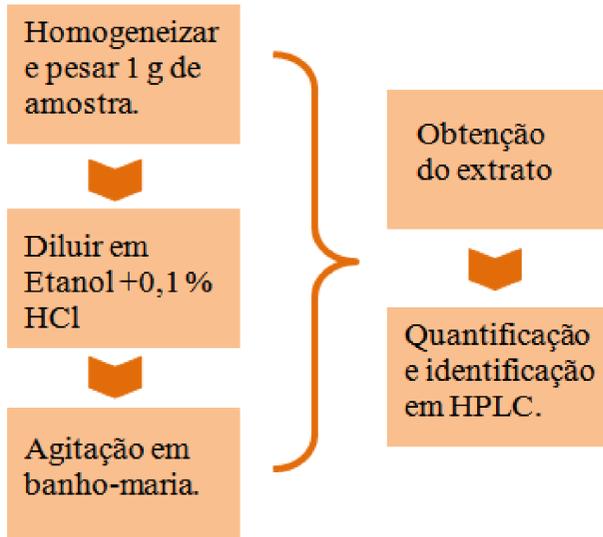
→ Quantidade de solvente: 20 a 50 mL;

→ Tempo: 10 a 30 minutos.

17 experimentos utilizando Etanol + 0,1% de HCl

Determinação das melhores condições de extração e método mais eficiente.

### Extração de Antocianinas (planejamento):



## Resultados

→ Umidade: 58%

→ Antocianinas Totais (exaustiva):

→ Cianidina-3-glicosídeo = 43,72 mg/100g de bs

→ Antocianinas (planejamento):

Pela estimativa de efeitos, observou-se que o **número de extração** foi significativo, isto é

↑ Número de extrações → ↑ Quantidade de Antocianinas

Por fim, determinou-se por caminho de ascendência para obtenção do extrato de antocianinas, sendo que as condições otimizadas foram:

→ Número de Extrações: 3

→ Quantidade de solvente: 35 mL de etanol + 0,1% HCl

→ Tempo: 20 min. sob agitação constante a 25°C.

25,95 mg/100g de bs = 59% de extração do total de pigmentos.

## Conclusão

O resíduo industrial do processamento de frutas é uma boa fonte para a extração de corantes naturais.

Para as indústrias, obtenção de corantes naturais do processamento de frutas é lucrativo pois, os gastos globais com corantes naturais crescem cerca de 10,4 % ao ano e também esse tipo de extração pode apresentar benefícios do ponto de vista ambiental.

