

## Avaliação e Extração de Compostos Fenólicos das Folhas da Batata Doce

Aluno: Bruno Smaniotto Sonza Orientadora: Luciane Ferreira Trierweiler

### INTRODUÇÃO



Rio Grande do Sul: maior produtor de batata-doce do Brasil.  
Brasil: 20º maior produtor do mundo.  
Destinação atual das folhas: alimentação animal e cobertura vegetal.

Como agregar valor a este resíduo?

Alternativa tecnológica para as folhas da batata-doce?

No caso de produção de chá das folhas de batata doce, qual o teor de compostos fenólicos?

Seria esta a alternativa? Comparação com o chá verde?

Compostos fenólicos: substâncias antioxidantes com potencial de prevenção de inúmeros cânceres.

**Objetivo:** Produção de chá de folhas de batata-doce e avaliação do teor de compostos fenólicos totais.

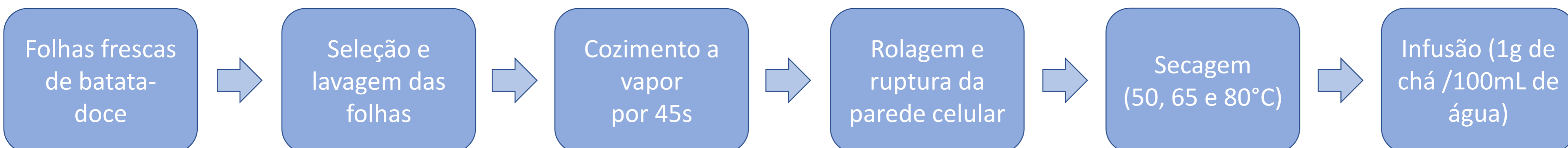
### MATERIAIS E MÉTODOS

**Produção do chá** de folhas de batata-doce: baseado no método de produção de chá verde (diagrama abaixo).

**Secagem** em três diferentes temperaturas (50°C, 65°C, 80°C), para avaliar se existe influência na quantidade de compostos fenólicos.

Quantificação de compostos fenólicos totais: método de Folin-Ciocalteu.

As mesmas análises foram realizadas para o chá verde comercial, para comparação.



### RESULTADOS

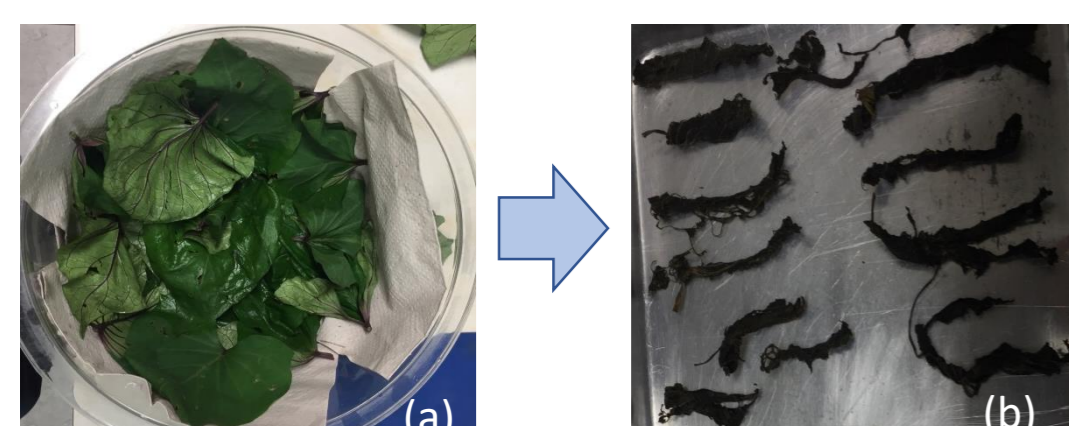


Figura 1: (a) Folhas *in natura* (b) Folhas processadas.

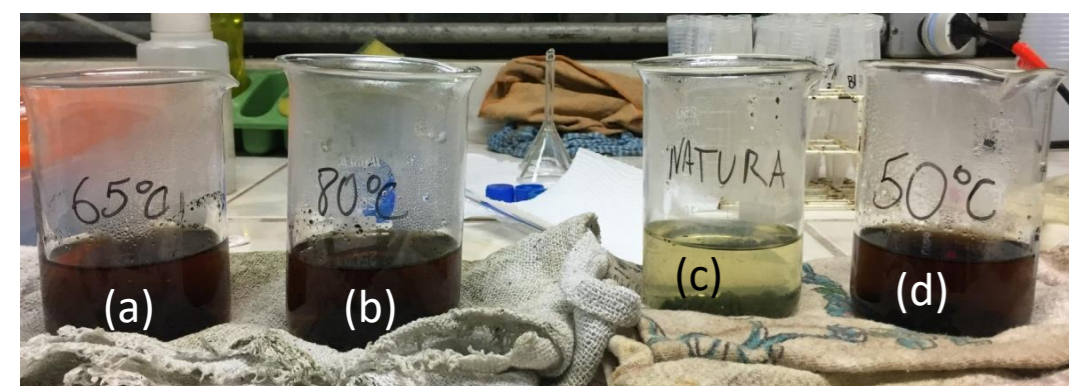


Figura 2: Comparação das infusões.

Infusão do chá seco à (a) 65°C, (b) 80°C (c) folhas *in natura* (d) 50°C

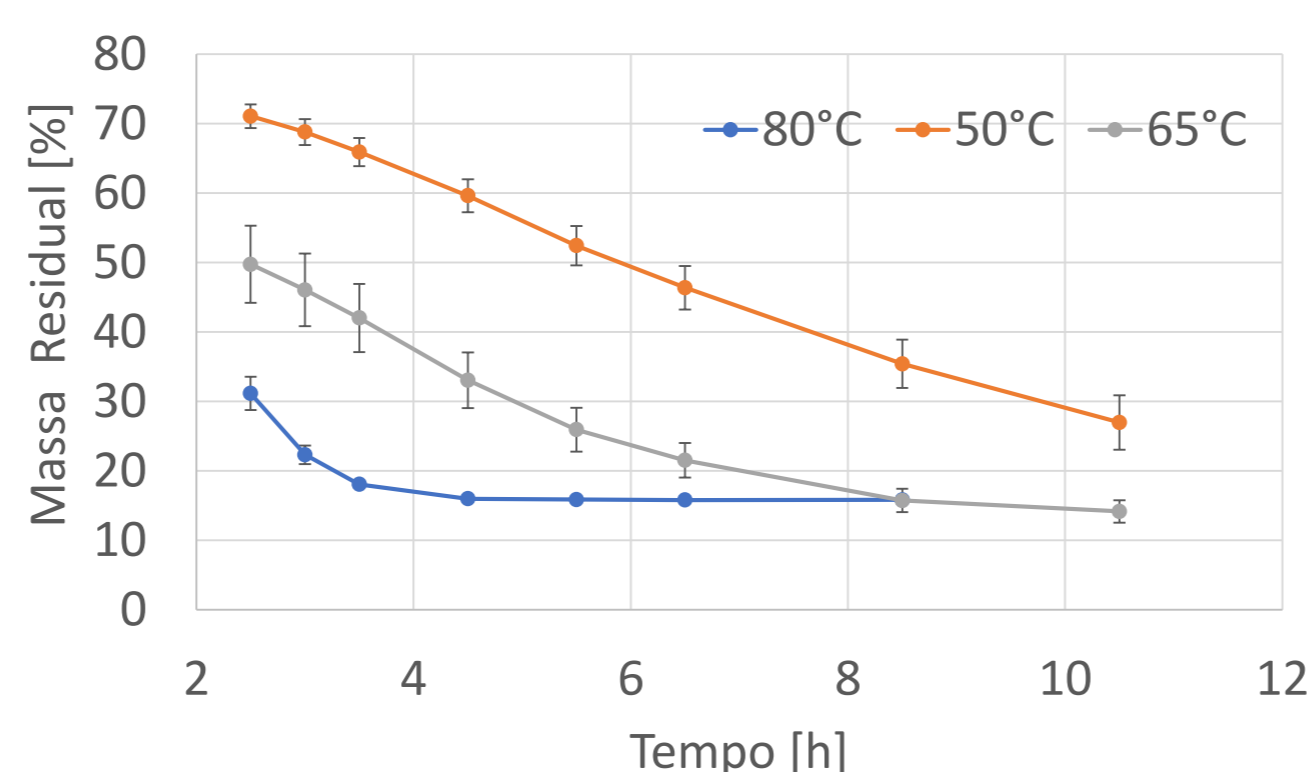


Figura 3: Massa residual relativa para secagem em diferentes temperaturas.

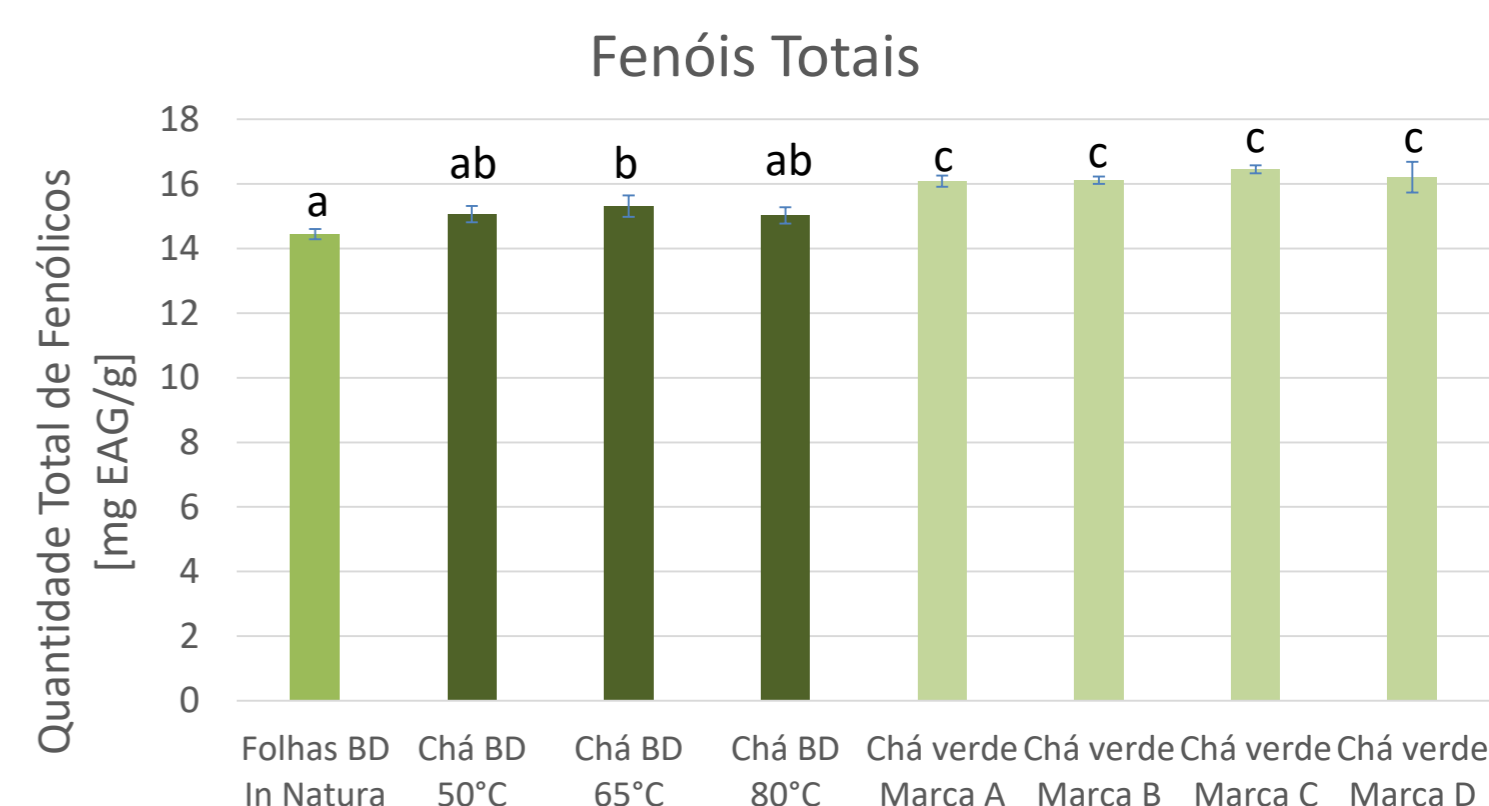


Figura 4: Resultados da quantidade totais de polifenóis, expressos em Equivalente de Ácido Gálico (EAG) por grama de chá, em base seca. Colunas com letras distintas diferem significativamente entre si ( $p < 0,05$ ).

### CONCLUSÕES

- ❖ O processo de produção de chá verde pode ser adaptado para produzir chá de batata-doce;
- ❖ Ocorre uma diferença significativa na cor da infusão do chá devido ao processo;
- ❖ O chá tem um aroma e sabor semelhante ao chá preto, com o toque adocicado da batata-doce;
- ❖ A temperatura de secagem não teve influência significativa no teor total de fenólicos;
- ❖ Grande potencial econômico, pois as folhas são baratas e as indústrias podem adaptar o aparato de produção de chá verde para produzir chá de batata-doce;
- ❖ Próximas etapas: avaliação do poder antioxidante e identificação dos principais compostos fenólicos.