



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação tecnológica do aproveitamento industrial de resíduo de Batata-doce na forma de Chá e Kombucha
Autor	FABIANE DA SILVA ANGNES
Orientador	LUCIANE FERREIRA TRIERWEILER

Avaliação tecnológica do aproveitamento industrial de resíduo de Batata-doce na forma de Chá e Kombucha

Aluno: Fabiane Angnes

Orientador: Luciane Ferreira Trierweiler

Biorrefinaria é o processamento sustentável de biomassa em um espectro de produtos comercializáveis. Um exemplo de biomassa que pode ser utilizada em biorrefinarias é a batata-doce, já que a produção brasileira de batata-doce é a 16^a no ranking mundial, com destaque para a região sul do Brasil. Devido ao alto teor de amido, do tubérculo de batata-doce podem ser elaborados produtos como etanol. As folhas de batata-doce são um resíduo da produção agrícola. No Brasil, apesar da grande produção de batata-doce, as folhas são descartadas ou utilizadas exclusivamente para alimentação animal. Porém, com seu alto valor nutritivo e potencial antioxidante, podem se tornar um excelente vegetal para consumo, além de uma potencial matéria-prima para manufatura de novos produtos. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo estudar a utilização das folhas de batata-doce para produção de chás e fermentação desse chá para a produção de kombucha.

A produção do chá de folhas de batata-doce foi baseada no método de produção do chá verde, o qual é realizado em quatro etapas: seleção das folhas verdes frescas, fixação por meio de vaporização a 100°C durante 45 segundos, enrolamento e secagem a 80°C. O teor de umidade foi quantificado por secagem em estufa a 105°C até peso constante. Para a produção da kombucha, 200g de açúcar cristal foram adicionados em um recipiente de vidro. Foi preparada uma infusão de 24g de um blend de chá verde e chá de folhas de batata-doce (BD) (25%, 50% e 75%), com água filtrada a 80°C durante 3 minutos. Em seguida, as folhas foram removidas e o chá vertido para o recipiente até completar o volume de 2L. A solução é acidificada por meio da adição de 250mL de líquido inicial de kombucha, e a cultura SCOBY é adicionada. O recipiente é coberto e armazenado à temperatura ambiente durante 7-10 dias, até que o pH do líquido esteja entre 2,8 e 3,4. O líquido é transferido para outra garrafa e deixado tampado durante 2 dias para carbonatação. Após, a garrafa é levada à geladeira e a kombucha de chá de folhas de batata-doce pode ser consumida. A quantificação de compostos fenólicos foi realizada pelo método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu.

O teor de umidade das folhas de batata-doce in natura foi de 83,90±0,51% e o do chá de folhas de batata-doce foi de 4,09±0,04%. O teor de compostos fenólicos (mg EAG/g amostra (b.s.)) da folha de batata-doce seca foi de 20,75±0,70 e do chá de folhas de batata-doce foi de 19,62±0,42. Observa-se que o valor de fenólicos obtido para o chá de folhas de batata-doce é superior à média dos chás comerciais de erva-doce (13,87 mg.g⁻¹), camomila (11,89 mg.g⁻¹) e cidreira (7,18 mg.g⁻¹), indicando que há potencial de comercialização. O resultado do pH da kombucha foi: 3,19 (blend 75% chá de BD), 2,89 (blend 50% chá de BD) e 2,80 (blend 25% chá de BD). Isso mostra que a fermentação acética ocorre de forma mais acentuada no blend que possui maior quantidade de chá verde, mostrando que esse é o meio em que o SCOBY melhor se desenvolve; porém, a diferença para o blend de 50% foi pequena, o que indica que essa seja uma quantidade ideal para se usar de cada chá.

Foi realizada análise sensorial com 90 pessoas, avaliando fatores como aparência, cor, aroma, sabor, sabor residual e aceitação global, em uma escala de 1 a 9, que resultou em uma aceitação global média de 7,06 para o chá de folhas de batata-doce e 4,83 para a kombucha. Esse resultado indica que o chá foi aceito em uma escala de “gostei moderadamente”, e a kombucha foi rejeitada em uma escala de “desgostei levemente”, por estar muito ácida.