

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA INDÚSTRIA DE SUCO DE MAÇÃ

Pesquisador(es): FRIEBEL, Samara; CALIARI, Vinícius; GEREMIAS, Rodrigo; BRASIL, Michel.

Curso: Engenharia Química

Área: Ciências Exatas e da Terra

Resumo: Santa Catarina é o maior produtor de maçã do país, com mais de 1 milhão de toneladas anuais, onde 15 a 30% das maçãs são destinadas ao processamento, principalmente de suco. As indústrias processadoras de suco de maçã geram grandes volumes de resíduos, que representam de 20 a 30% da quantidade total de maçã processada, os quais podem ser usados para obtenção de compostos de alto valor. O presente trabalho tem como objetivo realizar a caracterização físico-química dos resíduos sólidos do suco de maçã e propor alternativas para a valorização destes. Foram analisados três tipos de resíduos sólidos fornecidos por uma agroindústria da região, os quais consistem em bagaço, resíduo da limpeza da maçã e resíduo do decanter. Os ensaios físico-químicos foram realizados em triplicata e os métodos utilizados foram oficiais (AOAC), tendo sido analisados os teores de umidade, cinzas, proteínas, açúcares, fibras alimentares e lipídeos. Os resíduos do suco de maçã apresentaram uma fonte de fibras alimentares, e açúcares, proteínas e lipídeos em uma menor quantidade. Devido o bagaço possuir um teor de 57% de fibras alimentares, estas podem ser extraídas e utilizadas como farinha para alimentos e em produtos industrializados, como agentes emulsificantes. O resíduo da limpeza pode ser incluído na alimentação de animais, pois possui um valor energético de 192 Kcal/100g e, por meio do resíduo do decanter podem ser extraídos os componentes como açúcares e proteínas, que contém teores de 13,4% e 11,2%, respectivamente, e também recuperar o carvão ativado para ser reutilizado no processo.

Palavras-chave: Aproveitamento. Maçã. Resíduos Agroindustriais. Subprodutos.

E-mails: samifriebel@hotmail.com; vinicius.caliari@unoesc.edu.br.