



## PERFIL QUÍMICO/NUTRICIONAL DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS PARA APLICAÇÃO EM PROCESSOS FERMENTATIVOS

Thiago Bergler Bitencourt <sup>1</sup>

Camila Ramos Messias <sup>2</sup>

A grande quantidade de resíduos orgânicos produzidos por agroindústrias que não são devidamente descartados conferem ao meio ambiente uma grande tarefa em sua decomposição. O objetivo do projeto é a busca por alternativas ambientalmente corretas para o reaproveitamento de resíduos orgânicos produzidos por pequenas propriedades para a produção de substâncias importantes para a suplementação de ração animal com o uso de microrganismos previamente selecionados. E o objetivo do presente trabalho é a caracterização físico-química das amostras de resíduos agroindustriais. Para se obter um bom rendimento e avaliar corretamente os ácidos graxos insaturados e proteínas produzidos por fermentação em estado sólido com microrganismos, há a necessidade inicial de se fazer análises centesimais das amostras de resíduos agroindustriais. Mediante o uso de métodos químicos experimentais, foram realizados experimentos para a determinação de lipídios através do método de Bligh-Dyer, determinação de umidade, cinzas das amostras de [BL] – Bagaço de Laranja da Terra (*Citrus aurantium* L.), [CL] – Casca de Laranja da Terra (*C. aurantium*), [CB] – Casca de Batata Doce (*Ipomoea batatas* [L.] Lam.), [CM] – Casca de Mandioca (*Manihot esculenta* L.) e [PAM] – Parte Aérea de Mandioca (*M. esculenta*). Os resultados obtidos para o Bagaço de Laranja [BL], foram: Umidade: 8,3%; Cinzas: 3,4%; Lipídios: 1,1%; para a Casca de Laranja [CL], foram: Umidade: 9,6%; Cinzas: 3,6%; Lipídios: 3,7%; para a Casca de Batata Doce [CB], foram: Umidade: 6,9%; Cinzas:4,5%; Lipídios:1,2%; para a Casca de Mandioca [CM] , foram: Umidade: 8,9%; Cinzas: 7,2%; Lipídios: 0,5%; e para a Parte Aérea de Mandioca [PAM] , foram: Umidade:5,1%; Cinzas:5,3%; Lipídios:0,7%. Em comparação com os dados disponibilizados na Tabela Brasileira de Composição de alimentos (TACO) da Unicamp, os resultados obtidos nos experimentos foram aceitáveis, pois na mesma tabela, possui dados de alimentos como a Farinha de Mandioca crua, a Laranja da Terra (*C. aurantium*) crua e a Batata Doce (*I. batatas*) crua, sendo que as amostras de resíduos agroindustriais utilizados para as análises do presente trabalho são cascas e bagaço de alimentos.

<sup>1</sup> Doutor em Química Orgânica pela Universidade Federal de Santa Catarina em 2010. Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul/PR. bitencourt@uffs.edu.br

<sup>2</sup> Acadêmica do quarto ano do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal da Fronteira Sul – campus Laranjeiras do Sul/PR, e bolsista do Programa de Iniciação Científica CNPq/UFFS do Edital nº 168/UFFS/2011 – Apoio aos Projetos dos Grupos de Pesquisa. mila\_cjk2@hotmail.com

**Palavras-chave:** resíduos agroindustriais; características físico-químicas; determinação de cinzas, lipídios e umidade; tabela brasileira de composição de alimentos (taco).