



**VALORIZAÇÃO NUTRICIONAL DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS:
DETERMINAÇÃO DE SUA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E POTENCIAL
EMPREGO EM PROCESSOS FERMENTATIVOS.**

Marcela Heloisa Andretta¹

Thiago Bergler Bitencourt²

Os processos fermentativos, em especial, a fermentação em estado sólido (FES) tem uma fundamental importância no aproveitamento de resíduos orgânicos agroindustriais e na síntese de compostos com alto valor nutritivo e agregado. O presente trabalho propõe utilizar microrganismos para promover a síntese de proteínas e avaliar se existe alteração nos valores de lipídeos e carboidratos presentes em resíduos como: casca e semente de abóbora, semente de melão, milho orgânico, aveia, fécula de mandioca, semente de abacate, trigo, soja, casca de banana e casca de laranja. Os resíduos foram escolhidos levando em consideração a fácil obtenção dos mesmos na região e o grande descarte de partes como o bagaço e as cascas. Inicialmente foi realizada uma revisão de literatura, buscando conhecer os métodos mais comumente utilizados para a determinação de lipídios, carboidratos e proteínas. Foram selecionados respectivamente o Método de Bligh-Dyer, o Método de Zaia (antrona) e o Método do Biureto. Os resíduos coletados foram secos em estufa, triturados em moedor de facas e acondicionados em vidros hermeticamente fechados. Os valores obtidos em relação ao teor de lipídeos e proteínas foram satisfatórios. Com relação ao teor de carboidratos totais, o método de Zaia ainda está sendo aprimorado e modificado para atender as necessidades do projeto. Após a fase de determinação centesimal serão empregados microrganismos, para avaliar o ganho nutricional após o processo de fermentação. Os alunos voluntários do projeto serão submetidos a um treinamento, que se iniciará no mês de setembro de 2014, no laboratório de microbiologia do Campus Laranjeiras do Sul – PR, esse treinamento visa a possível obtenção de microrganismos presentes na palha de arroz, e posteriormente empregados nos testes para a verificar a viabilidade na obtenção em processos fermentativos.

Palavras-chave: Fermentação em estado sólido, síntese de proteínas, microrganismos.

¹ Acadêmica do curso de Engenharia de alimentos. Bolsista do Edital n°. 218/PIICT/UFFS/2013. Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR. marcelahello@gmail.com

² Professor do curso de Engenharia de alimentos da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus*, Laranjeiras do Sul/PR. Coordenador do projeto. bitencourt@uffs.edu.br