ESTUDO DA AÇÃO DE ENZIMAS NA TRANSFORMAÇÃO DE ALIMENTOS - DETERMINAÇÃO DO GRAU DE HIDRÓLISE DA LACTOSE EM LEITES TRATADOS COM LACTASES COMERCIAIS

Aline Aparecida da Rosa da Silva (PIBIC-Ensino Médio-CNPq/UEPG), Simone Ferreira Ribas (UEPG), Mareci Mendes de Almeida (Orientadora), e-mail:mareci@uepg.br
Universidade Estadual de Ponta Grossa/Centro Estadual de Educação Profissional de Ponta Grossa

Ciência e Tecnologia de Alimentos/ Ciência de Alimentos

Palavras-chave: lactase, lactose, leite

Resumo:

Nesse trabalho foi estudada a eficiência de lactases na hidrólise do leite para produção de leite com baixo teor de lactose, indicado para indivíduos com intolerância à lactose, para confirmar se as enzimas utilizadas pelas pessoas intolerantes à lactose são eficientes, tanto para uso oral, como para preparo do leite com baixo teor de lactose. A lactase catalisa a hidrólise da lactose em glucose e galactose, além de sintetizar alguns oligossacarídeos. Foram utilizadas preparações enzimáticas adquiridas em farmácias e também uma lactase de uso industrial. As enzimas foram adicionadas ao leite e foi verificado o tempo, temperatura e concentração das enzimas adequados para a hidrólise. Foram utilizadas 3 enzimas disponíveis em farmácias, citadas como enzimas marca A, B, C e uma de uso industrial, marca D. A conversão da lactose foi quantificada através da glicose produzida, utilizando o método da glicose oxidase peroxidase – GOD. A enzima que apresentou maior porcentagem de hidrólise foi a da marca D, com 71% de hidrólise de lactose.

Agradecimentos
Ao CNPq pelo apoio financeiro e a UEPG e o Departamento de Engenharia de Alimentos pelo oferecimento do estágio.