ISSN: 2526-3250

Lactofind: uma nova alternativa para intolerantes à lactose

Autor(es):

- Ana Paula Wagner Steinmetz
- Flávia Santos Twardowski Pinto
- Julia de Oliveira

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências da Saúde

Resumo:
O leite é um produto lácteo de alto valor nutricional, rico em proteínas, lipídeos, carboidratos, vitaminas e minerais. Seu principal açúcar é a lactose, responsável por afetar 75% da população mundial, que é intolerante a esse dissacarídeo. Ainda assim, observa-se que o consumo brasileiro per capita de produtos lácteos aumentou 60% nos últimos 30 anos. O tratamento comumente indicado para essas pessoas é a exclusão dos produtos lácteos de suas dietas. No entanto, a retirada se faz desnecessária, uma vez que o organismo humano, na sua maioria pode ingerir até 12g/L de lactose sem reações. Neste propósito, buscou-se a criação de um protótipo para identificação de lactose em produtos lácteos líquidos, com o intuito de proporcionar uma alternativa as pessoas intolerantes à lactose. Para tanto, foi realizada cromatografia em papel ascendente com diferentes combinações de solventes com a eluição de padrões de lactose e glicose (50g/L), amostras de leite e iogurte. A identificação dos sacarídeos foi satisfatória em 180 e 45 minutos, respectivamente. No entanto, os métodos ainda eram demorados. Realizaram-se também testes através de métodos enzimáticos de imobilização por adsorção de soluções cromógenas, das enzimas β-Galactosidase, glicose-oxidase e peroxidase em papel de filtro Whatmann. O protótipo foi testado em soluções de 10 a 90g/L de lactose, iogurte e leite, obtendo tempo de resposta de 2 minutos. Dessa forma, o protótipo desenvolvido mostrou-se eficiente e apropriado para ser utilizado pelo consumidor no momento pré consumo. O produto final apresentou um valor de R$ 1,02 por unidade. O protótipo ajudará a proporcionar uma dieta controlada em relação a esse dissacarídeo, auxiliando na redução e prevenção dos sintomas, aumentando assim a qualidade de vida dos intolerantes.

Disponível em https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2017/Anais MoExP 2017.1295.pdf