

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

DETERMINAÇÃO DE LACTOSE EM ACHOCOLATADOS

AUTOR PRINCIPAL: Mariéle Zanuzzo

CO-AUTORES:

ORIENTADOR: Maria Tereza Friedrich

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

Bebida achocolata é uma das categorias de derivados lácteos que mais cresce no mundo, sendo consumida por muitas pessoas. Entretanto, muitas pessoas apresentam algumas restrições quanto ao consumo de derivados lácteos, por apresentarem intolerância à lactose, ou seja, o organismo destes indivíduos não consegue realizar a absorção deste carboidrato encontrado em leite e derivados. Assim, ao ingerirem lactose, devido à falta da enzima responsável pela hidrólise da lactose, o organismo não consegue absorver este carboidrato, ocasionando no indivíduo os sintomas da intolerância à lactose, que incluem inchaço, dor abdominal e flatulência. Para que indivíduos intolerantes não venham a ingerir produtos com lactose, torna-se necessário que sejam desenvolvidos métodos analíticos confiáveis que determinem quantitativamente o teor deste carboidrato contido no produto.

DESENVOLVIMENTO:

A pesquisa foi desenvolvida de forma bibliográfica, utilizando publicações em artigos, dissertações, livros e revistas.

O achocolatado é basicamente formulado com leite, sacarose, cacau em pó e espessantes como amidos, adicionados para melhorar a consistência e impedir a sedimentação de partículas do cacau (CASSANEGO; RICHARDS; BERGMANN, 2011). A lactose é um açúcar que ocorre naturalmente apenas no leite e tem sua molécula formada por dois açúcares simples, que são glicose e galactose. Para que a lactose possa ser absorvida pelo organismo, ela deve ser hidrolisada pela enzima lactase. Na

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



literatura encontram-se vários fatores que podem influenciar o grau de tolerância de alimentos lácteos, entre eles tem-se a quantidade de lactose ingerida, se o alimento que contém lactose é ingerido durante uma refeição ou sozinho, o tipo de derivado lácteo ingerido e a adaptação do cólon, que varia para cada organismo. Alimentos como achocolatado e queijos envelhecidos são comumente mais bem tolerados pelo organismo, enquanto que leite puro e queijos frescos causam maior grau de intolerância (NATIONAL DAIRY COUNCIL, 2006). Para a produção de bebida achocolatada sem lactose, o leite passa por um pré-tratamento que visa a hidrólise da lactose, deixando-o com baixo teor ou sem lactose.

O método que se mostra mais eficiente na determinação de lactose em derivados lácteos é o da Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, utilizando detector de índice de refração. Este método é conceituado como um processo físico de separação, no qual os componentes a serem separados distribuem-se em duas fases: fase estacionária e fase móvel; a cromatografia utiliza pressões elevadas que forçam a passagem do solvente através de colunas fechadas que contém partículas finas que proporcionam as separações (LANÇAS, 2009). A medida que os componentes deixam a coluna cromatográfica, são detectados pelo detector de índice de refração, a variação do índice de refração indica a passagem do analito pelo detector.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O desenvolvimento de produtos com baixo teor e sem lactose está aumentando. A necessidade em ofertar estes produtos está fundamentada no número crescente de intolerantes à lactose. Os métodos de determinação de lactose em lácteos e seus derivados estão em constante pesquisa, sendo que, o procedimento mais utilizado para estas análises e que se mostrou mais eficiente é o da cromatografia líquida de alta eficiência utilizando detector de índice de refração.

REFERÊNCIAS

CASSANEGO, D. B.; RICHARDS, N. S.; BERGMANN, G. P. Análise Sensorial de bebidas achocolatadas enriquecidas com farinha de amaranto, banana, berinjela e maracujá. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 194-195, 2011.

LANÇAS, Fernando M. A cromatografia líquida moderna e a espectrometria de massas: finalmente compatíveis? Scientia Chromatographica, São Paulo, v. 1, n. 2, p.35-61, 2009.

NATIONAL DAIRY COUNCIL. Cow's milk allergy versus lactose intolerance. The Dairy Council Digest, Rosemont, v. 773, n. 3, p.13-18, maio 2006.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.