



**PUDIM DE LEITE DESLACTOSADO COM APLICAÇÃO DA ENZIMA  
BETAGALACTOSIDASE**

Pinto, E.R.M.; Palazzo, A.B; Souza, A.R.; Zanini, M.H.; José, C.S.; Teodoro, C.R.

Escola SENAI “*Prof. Dr. Euryclides de Jesus Zerbini*”, Campinas, São Paulo  
e-mail: [estagio509@sp.senai.br](mailto:estagio509@sp.senai.br)

O mercado de sobremesas lácteas vem crescendo e com ele o aumento do número de pessoas intolerantes ao açúcar, segundo o Ministério da Saúde, 37 milhões de brasileiros apresentam intolerância à lactose. Considerando os benefícios do leite, torna-se um desafio para a indústria, a produção de derivados de leite deslactosados. A lactose, dissacarídeo do leite, presente numa concentração de 4,2 a 5%, é hidrolisada, no organismo humano, pela enzima betagalactosidase, que se encontra no intestino delgado. Na deficiência de lactase, a lactose permanece no intestino, ocasionando problemas gastrintestinais. O processo enzimático, mostra-se ideal, por não modificar quimicamente outros componentes do leite, e aumentar ligeiramente o gosto doce, gerando glicose e galactose. A temperatura (37°C) e pH (6,0) influenciam o grau de hidrólise interferindo em seu rendimento. A aplicação de 0,2% de enzima foi realizada em leite, leite com adição de leite condensado, e no pudim pronto antes e após cocção, sendo as amostras mantidas por 24 horas a 7°C. A eficiência do método foi constatada pelas análises espectrofotométricas ( $\lambda$  490nm), e cromatográficas descendentes, utilizando-se n-propanol e acetato de etila (20 horas), que objetivaram averiguar a hidrólise da lactose no leite de vaca. Foram analisados espessantes como amido, agar-agar, goma guar, xantana e carragena, comprovando-se por meio dos testes de escala hedônica mista de 9 pontos com 20 provadores, que o produto com 0,3% de carragena teve maior aceitabilidade (média de 7,55) por apresentar diferença significativa a nível de 5% no atributo textura. Para finalizar o estudo, testes triangulares e pareado-preferência demonstraram a preferência pelo pudim sem lactose em detrimento do pudim de leite tradicional, porém observou-se que a enzima adicionada ao pudim (35,5% de leite, 51,4% de leite condensado, 13% de ovos, 0,3% de carragena) interferiu na consistência do produto devido a sua ação sobre os espessantes.