ADITIVOS E INGREDIENTES E A IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO

O uso dos alimentos como veículo de promoção do bem estar e saúde e, ao mesmo tempo, como redutor dos riscos de algumas doenças, tem incentivado as pesquisas em novos componentes naturais e o desenvolvimento de novos produtos e ingredientes, possibilitando a inovação em produtos alimentícios e a criação de novos nichos de mercado.

A indústria de laticínios está reagindo para aumentar a sua competitividade no segmento de produtos funcionais, para se adaptar à tendência de mudanças em um mercado consumidor exigente, que se modifica rapidamente, além de que ter que manter a liderança tecnológica na indústria de alimentos.

Hoje em dia o consumidor brasileiro tem buscado produtos mais saudáveis, inovadores, seguros e de pratica utilização, aliada à consolidação dos produtos no mercado, contribuíram para o crescimento da indústria de bebidas lácteas, fazendo com que este ganhassem popularidade. A produção de bebidas adicionada ao soro de queijo em sua formulação vem ganhando um mercado muito grande, principalmente com o maior nível de informação sobre a importância do cálcio, a qualidade as proteínas, o papel dos componentes bioativos e das bactérias probióticas para a saúde, do custo do produto para o fabricante e do preço final para o consumidor [1].

A "bebida láctea" é o produto lácteo resultante da mistura do leite (in natura, pasteurizado, esterilizado, UHT, reconstituído, concentrado, em pó, integral, semidesnatado ou parcialmente desnatado ou desnatado) e soro de leite (liquido, concentrado ou em pó) adicionando ou não de produtos alimentícios ou substancias alimentícias, gordura vegetal, leite fermentado, fermentos lácteos selecionados e outros produtos lácteos. As bebidas lácteas podem conter em sua formulação, além do soro do leite e dos cultivos de bactérias lácticas já tradicionais, acidulante, aromatizantes, reguladores de acidez, estabilizantes, espessantes, emulsificantes, corantes, conservantes, pedaços, polpa ou suco de frutas e mel [2].

As bebidas lácteas contém proteínas, gorduras, lactose, minerais, vitaminas, sendo consideradas nutritivas para a saúde. A importância da porcentagem de gordura no produto final está relacionada ao fato de que as pessoas cada vez mais estão à procura de uma alimentação mais saudável, incluindo alimentos *diet* e *light*. Além dos cuidados com a saúde, o conhecido alimentos funcionais, existem os cuidados e preocupações com a estética corporal, sendo um assunto bem explorado nos últimos anos.

As gomas, conhecidas como hidrocoloides, são aditivos alimentares que tem a função de espessar, estabilizar, incorporar, conferir viscosidade, estabilidade e dar a textura desejado ao

alimento produzido, podem, ainda, ser utilizado como substituintes de gorduras, já que a gordura é fundamental para os efeitos sensoriais e fisiológicos dos alimentos, contribuindo para o sabor, percepção no aparelho bucal, aparência, aroma, entre outros. Além disso, contribuem como substituintes de açúcar e como fonte de fibras em dietas, sendo frequentemente empregadas em produtos alimentícios [3].

Alguns exemplos de goma que são frequentemente empregadas na produção de laticínios são: carragena, xantana, Litesse, guar, jataí e derivados de celulose.

A goma guar quando utilizado no segmento de laticínios é capaz de formar soluções viscosas com alta capacidade de retenção de umidade, estabiliza suspensões, evitando a dessora.

A goma xantana funciona muito bem como estabilizante em produtos à base de água, já que é uma goma solúvel e alta higroscópica; também possui comportamento pseudoplástico quando e solução, capaz de manter estáveis o pH, maciez e estética visual do produto.

As gomas são frequentemente empregadas para conferir consistência macia e ao mesmo tempo, efeito encorpado em produtos derivados de leite, como bebida lácteas, iogurte e queijo. Outra função muito importante da goma é conferir estabilidade em queijos, evitando que o soro separe da massa e confere ao produto textura desejável. Diferentes hidrocoloides conferem texturas distintas e diferentes efeitos sobre a micro e macroestrutura do produto [4].

Estudos feitos por pesquisadores avaliaram a textura instrumental de queijo petit suisse versus a influência de diferentes combinações de gomas e concluíram que para os parâmetros de textura para o queijo petit suisse, a combinação das gomas xantana, carragena e guar foi a que apresentou melhores resultados contribuindo para a maior estabilidade da firmeza durante todo o armazenamento do produto final [5].

Outra pesquisa realizada por Teles e Florês, o iogurte desnatado apresenta baixa viscosidade, sendo recomendável o uso de espessantes para conferir e manter as características desejáveis de textura e corpo. Durante o estudo, utilizou-se a metodologia da superfície de resposta para estudar a influência da adição do leite em pó desnatado, gelatina, goma xantana, goma guar nas características reológicas do iogurte natural desnatado. As variáveis que mais influenciaram a viscosidade foram gelatina, goma xantana, goma guar e a interação do leite em pó, gelatina, respectivamente [6].

Além dos espessantes, a indústria de alimentos tem explorado o potencial do uso dos aditivos edulcorantes nos derivados do leite que levam açúcar, para atender esta nova demanda, principalmente com a aplicação de sacarina sódica, ciclamato de sódio, aspartame, acessulfame de potássio que são permitidos pela legislação brasileira para utilização em alimentos e bebidas com suas quantidades de ingestão diária aceitável definida.

O uso de combinações de edulcorantes em alimentos e bebidas tem crescido muito, pois apresentam diversas vantagens tais como: aumento de estabilidade de doçura, o efeito de sinergismo aumentando o poder adoçante, redução dos custos trazendo benefícios às industrias, melhoria na qualidade da doçura uma vez que as combinações podem reduzir efeitos indesejáveis de alguns edulcorantes quando associado a outros; e a obtenção de edulcorantes com características similares à sacarose [7].

Geralmente em pesquisa e desenvolvimento de produtos, é importante ter um laboratório como apoio para que possa desenvolver as metodologias do produto a ser desenvolvido, obtenção de controle de qualidade nas matérias primas utilizadas no desenvolvimento, análise físico química e sensoriais do produto final.

A Univar do Brasil, possui um laboratório para aplicação de produtos, no qual, permite os especialistas juntamente aos clientes criarem, inovarem e desenvolverem fórmulas para bebidas lácteas adicionado com ingredientes que sejam importantes para o produto final.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. LIMA, S.M.C.G., MADUREIRA, F.C.P.,PENNA, A.L.B. Bebidas Lácteas: nutritivas e refrescantes. Milkbizz Tecnologia, São Paulo, v.1, n 34. P. 4-11, 2002.
2. BRASIL, Portaria 71. Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento. Regulamento Técnico de Identidade de Bebidas Lácteas. Diário Oficial da União de 21/09/2004.
3. MARUYAMA, L.Y., CARDARELLI, H.R., BURITI, F.C.A., SAAD, S.M.I. Textura Instrumental de Queijo Petit Suisse Potencialmente Probiótico: Influencia de Diferentes Combinações de Gomas. Ciência, Tecnologia de Alimentos, Campinas 26 (2): 386-393, abr-jun, 2006
4. HUNT,C.C., MAYNES, J.R., Current issues in the stabilization of culture dairy products. J. dairy Sci.,v.80, p.2.639-2.643, 1997.
5. THAMER, K. G., PENNA, A.L.B. Caracterização de bebidas Lácteas Funcionais Fermentadas por Probióticos e acrescida de Prebioticos. Ciência, Tecnologia de Alimentos, Campinas 26 (3): 589-595, jul-set, 2006.
6. TELES, C.D.,M.,FLORES, S.H. Influência da Adição de Espessantes e Leite em pó nas Características Reológicas do Iogurte Desnatado. B.CEPPA, Curitiba V.25, n.2, p. 247-256 jul-dez, 2007.
7. REIS,R.C., MINIM,V.P.R., DIAS,B.R.P., CHAVES, J.B.P.,MINIM,L.A. Impacto da Utilização de Diferentes Edulcorantes na Aceitabilidade de Iogurte Light Sabor Morango. Alim. Nutr. Araraquara. V.20, n.1. p-53-60. Jan/mar. 2009.

Univar Brasil Ltda.
www.univar.com/brasil