

## DESENVOLVENDO NOVIDADES ALIMENTÍCIAS: LEITE CONDENSADO DE SABOR

Dionatan Schaefer LAUSCHNER<sup>1</sup>, Nádia HAHN<sup>2</sup>

Rafael Alvise ALBERTI<sup>3</sup>, Jair FIORI JÚNIOR<sup>3</sup>, Jackson ILHA<sup>3</sup>, Raquel PILETTI<sup>3</sup>.

**Palavras chave:** diversificação, novos produtos, sabores.

### INTRODUÇÃO

Nas economias de mercados dinâmicos, a busca em desenvolver um novo produto necessita de grande planejamento, pesquisa controle e uso de métodos sistemáticos capazes de integrar e aperfeiçoar os diferentes aspectos envolvidos durante o projeto. Métodos, ferramentas e modelo sistemático escolhido, auxiliam as equipes de projeto a resolver problemas e organizar efetivamente a equipe durante o desenvolvimento do produto (SANTOS e FORCELLINI, 2004; TONI et al. 2005).

A indústria de ramo alimentício necessita lançar novos produtos com uma certa frequência, para poder se manter à frente da concorrência que se mostra cada vez mais acirrada. Com isso, consumidores aumentam suas expectativas em produtos novos, tornando o mercado cada vez mais competitivo (WILLE et al. 2004).

O processo de desenvolvimento de um produto alimentício exige uma estreita relação entre equipe de P&D (pesquisa e desenvolvimento), marketing, produção, compras, controle de qualidade, vendas, consumidores e fornecedores. Um dos principais objetivos da empresa, é atender da melhor forma às necessidades dos consumidores a um baixo custo (WILLE et al. 2004; ZUIN e CARRER, 2010).

Para a indústria de alimentos, o modelo de desenvolvimento de novos produtos pode ser dividido em três fases: pré-desenvolvimento (definição e objetivos estratégicos, observação das necessidades do mercado consumidor, elaboração de um conjunto de ideias e conceitos para um novo produto), desenvolvimento (elaboração do produto, onde acontecem atividades como projeto do produto/embalagem e processo, padrões físico-químicos, escolha

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Engenharia de Produção. Fai Faculdades, Itapiranga - SC. Email: [dionatan\\_s1@yahoo.com.br](mailto:dionatan_s1@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Tecnólogas em Alimentos. Fai Faculdades, Itapiranga – SC.

<sup>3</sup> Professores dos cursos de Engenharia e do curso de Tecnologia em Alimentos. Fai Faculdades, Itapiranga-SC.

da embalagem adequada, seleção e treinamento da mão de obra, compras de maquinário, análise sensorial, testes de embalagem, determinação da vida de prateleira e construção da planta produtiva) e por fim o pós-desenvolvimento (produto já está no consumidor, onde envolve um conjunto de estudos internos e externos, promovendo investigação da conformidade e eficiência no processo de produção, informações referentes à avaliação do consumidor e previsões ou planejamento do seu futuro). As informações recolhidas no pós-desenvolvimentos podem ser utilizadas posteriormente no trabalho de melhorias nos produtos lançados (ZUIN e CARRER, 2010)

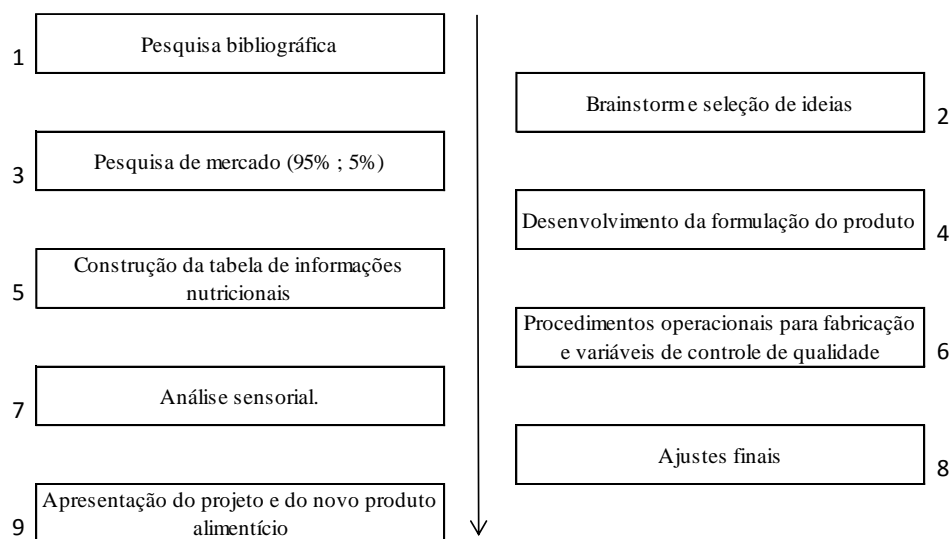
Valvassori (2010) destaca que o desenvolvimento de um novo produto ocorre através da criação da versão similar de um já existente no mercado consumidor, ou também, na incorporação de uma melhoria. Com isso, ZUIN e CARRER (2010) citam a importância da criação de novos produtos, pois estimula a economia da região e do país, com isso, todos os processos relacionados devem estar de acordo com as políticas de respeito e proteção ao consumidor e meio ambiente.

Este trabalho tem como objetivo descrever as atividades que englobam o pré-desenvolvimento, desenvolvimento e pós-desenvolvimento de um novo produto alimentício, de origem láctea, o leite condensado com sabores diferentes, para o atendimento das necessidades, exigências ou até mesmo anseios do mercado consumidor.

## METODOLOGIA

Para elaboração do novo produto alimentício, adotou-se alguns procedimentos metodológicos, apresentados na figura 1 abaixo:

**Figura 1 - Procedimentos metodológicos**



Fonte: SANTOS e FORCELLINI (2004).

Dessa forma, primeiramente foram elaboradas pesquisas bibliográficas em materiais de livre acesso, para dispor de bases sólidas sobre a complexidade do desenvolvimento de um novo produto alimentício, seleção de possíveis ideias de produto, pesquisa de mercado para obter informações de gostos e necessidades do público alvo, desenvolvimento da formulação do novo produto, e assim, até a apresentação do projeto e novo produto alimentício desenvolvido.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro momento, realizou-se uma breve pesquisa bibliográfica para obter informações claras e confiáveis sobre a importância, o desafio e as problemáticas do desenvolvimento de novos produtos, além do lançamento no mercado consumidor, principalmente quando se trata de um produto alimentício, que segue uma série de fatores e exigências para obter-se um resultado satisfatório, que atenda às necessidades do público alvo e traga um retorno aos envolvidos no seu desenvolvimento.

Sendo assim, realizou-se a seleção das ideias para um novo produto e pesquisa de mercado, para obter informações claras e precisas sobre anseios e necessidades dos consumidores em uma microrregião do extremo oeste catarinense.

Essa pesquisa demonstrou que pessoas de idade entre 15 e 50 anos, priorizam produtos alimentícios de qualidade e com preços razoáveis e que grande parte dessas pessoas costumam consumir produtos lácteos com frequência, sendo primeiro o queijo e logo após o leite condensado, dentre os produtos disponíveis, são os produtos mais consumidos.

Além disso, obteve-se boa aceitação a ideia de um leite condensado com sabor e aroma diferenciado, onde diversas pessoas apresentaram interesse na compra e experimentação do novo produto, sendo os preferidos o de morango e limão, opções posteriormente desenvolvidas no trabalho.

Após seleção da ideia, desenvolveram-se algumas formulações do novo produto para obter comparativos sobre o melhor resultado final, sendo assim, na primeira formulação, o leite condensado passou um pouco do ponto e ficou mais consistente que o normal, atingindo consistência de brigadeiro após resfriado na geladeira, além de ter cristalizado. Na segunda formulação, foi mudada a quantidade de corante e aromatizante, aumentando a concentração para ressaltar o sabor de morango e a aparência do leite condensado, além de não ser levado a geladeira, apenas passar por processo de batidura, para melhorar seu brilho e para resfriá-lo. Na terceira formulação, foi utilizado suco de limão com o objetivo de substituir o

aromatizante, porém a tentativa não teve sucesso, pois formaram-se grumos logo após a adição, mesmo batendo-se o leite condensado, o que não trouxe um aspecto agradável em aroma e aparência. Na quarta formulação, adicionou-se o aromatizante de limão, sendo que a quantidade de ingredientes utilizados foram os mesmos da segunda formulação de morango, apenas substituindo-se o aromatizante e corante de sabor limão. O produto resultante apresentou sabor e aparência característicos e consistência adequada após processo de batadura. Com isso, a formulação final do leite condensado é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Formulação do leite condensado

<b>Ingrediente</b>	<b>Quantidade</b>
Leite	1 L
Açúcar refinado	350 g
Corante	10 gotas
Aromatizante	25 gotas

Fonte: Autores, 2016.

Assim sendo, as características sensoriais (sabor, aparência, textura e aroma) foram mais bem avaliadas na segunda e quarta formulação, morango e limão, respectivamente. Em ambas as formulações o sabor e aroma característicos da fruta foram ressaltados com adição adequada de corante e aromatizante, além de obterem melhora na consistência e aparência pelo processo de batadura.

Após realização da escolha da formulação do produto, elaborou-se a tabela de informação nutricional, para uma porção de 20g (equivalente a 2 colheres de sopa) apresentada na Tabela 2.

**Tabela 2: informação nutricional do leite condensado de sabor**

	<b>Quantidade por porção</b>	<b>% VD (*)</b>
Valor Calórico	88g	5%
Carboidratos	18g	5%
Proteínas	2g	2%
Gordura Total	12g	3%
Gordura Saturada	1g	5%
Gordura Trans	**	**
Fibra	**	**

---

**Sódio****33mg****2%**

---

\*% Valores diários de referência com base em uma dieta de 2000 kcal ou 8400 Kj. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

\*\* VD não estabelecido.

Posteriormente realizou-se a avaliação sensorial do leite condensado de sabor, pelo qual, foi utilizado o método sensorial afetivo por aceitação. Os provadores avaliaram a aceitação do mesmo, expressando o grau de gostar ou desgostar da forma globalizada do produto, sendo apresentada uma amostra de cada sabor para cada provador, onde o nível de aprovação foi expresso em escala hedônica na ficha de avaliação fornecida aos provadores. Assim sendo, o nível de aprovação para o leite condensado de sabor limão, quanto para o de sabor morango foi em torno de 89%.

Após a avaliação sensorial de ambos os sabores de leite condensado, percebe-se uma grande aceitação dos produtos, e uma maior aceitação do sabor limão, demonstrando que ambos teriam mercado em uma produção industrial, sendo que é interessante estudar possíveis novos sabores de leite condensado.

Posterior a avaliação, foi elaborado um POP (Procedimento Operacional Padrão), documento que expressa todos os passos para fabricação do leite condensado de sabor. A elaboração do POP, garante ao usuário o procedimento adequado para elaboração do leite condensado de sabor, em qualquer momento (DUARTE, 2005). Além disso, este procedimento garante um certo nível de qualidade do produto, tanto em escala de produção maior ou menor.

## **CONCLUSÕES**

O leite condensado de sabor apresentou diversas características adequadas durante todo o processo de desenvolvimento. É um desafio desenvolver novos produtos alimentícios, pois envolve tanto características de mercado quanto de indústria, pois esta necessita atender diversos fatores envolvido em todo o processo para obtenção de um produto final que atenda expectativas do consumidor.

Os resultados obtidos do desenvolvimento do novo produto foram satisfatórios tanto em pesquisa de mercado quanto de análise sensorial, o que demonstra que este pode obter bons resultados numa escala de produção industrial.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

DUARTE, Renato Lima. Procedimento Operacional Padrão - A Importância de se padronizar tarefas nas BPLC. **Curso de BPLC**. Rondônia, 2005

SANTOS, Andréa Cristina; FORCELLINI, Fernando Antonio. **O processo de desenvolvimento de produtos em empresas de alimentos**. Florianópolis, 2004.

TONI, Deonir et al. **O desenvolvimento de novos produtos: um estudo exploratório ambientado em empresas de acessórios plásticos para móveis**. Revista Produção: vol. 5. nº 2. Florianópolis, 2005.

VALVASSORI, Simone. **Tendências da alimentação**. Disponível em: <  
<http://www.simonevalvassori.com.br/noticias/noticias/68-tendencias-da-alimentacao>>.  
Acesso em: 05 de mar. 2016.

WILLE, Grace Maria F. C. et al. **Práticas de desenvolvimento de novos produtos alimentícios na indústria paranaense**. Revista FAE: v.7, n.2, p.33-45, jul./dez. Curitiba, 2004.

ZUIN, Luís Fernando Soares; CARRER, Celso da Costa. **Estudo do processo de desenvolvimento de produto de uma empresa de grande porte da cadeia produtiva do trigo**. Toledo, 2010.