



ESTUDO DOS ATRIBUTOS DIRECIONADORES DE PREFERÊNCIA E REJEIÇÃO DE *CREAM CHEESE* PELO MÉTODO DE KANO

Lívia M. S. ADAMI¹; Mariana B. L. DUTRA²; Marcus V. G. LIMA³

RESUMO

O método de Kano, uma ferramenta de pesquisa dos consumidores particularmente útil, identifica atributos com potencial para produzir satisfação ou frustração aos que consomem o produto de interesse. O *cream chesse*, queijo cada vez mais consumido ao redor do mundo, apresenta diversas características que podem influenciar na sua aceitabilidade. Este trabalho teve como objetivo realizar o estudo dos atributos direcionadores de preferência e rejeição de *cream cheese* pelo método de kano. A pesquisa, de natureza quantitativa, foi conduzida por meio de um questionário eletrônico aplicado a 150 respondentes, abordando a presença ou ausência de atributos no respectivo produto. Os resultados revelaram que atributos como textura cremosa, facilidade para espalhar, derretimento na boca e coloração branca são cruciais para uma boa aceitação do *cream cheese*, já atributos como coloração amarelada, aparência com grumos, aroma/gosto ácido, gosto doce/amargo, sabor de manteiga e textura arenosa/dura, atrapalham sua aceitação.

Palavras-chave: Ferramenta de pesquisa; Satisfação; Consumidor; Variáveis de qualidade.

1. INTRODUÇÃO

Desenvolver ou melhorar produtos é crucial para as indústrias, pois influencia diretamente na expansão de mercado e no aumento de lucros (PARASURAMAN; COLBY, 2002). Segundo Rozenfeld *et al.* (2006), esse processo visa entender as características do produto e as necessidades dos consumidores potenciais. Avaliar o público-alvo é essencial para identificar quais atributos são decisivos na compra e garantir que o produto atenda às expectativas e necessidades dos consumidores (GOMES, 2013).

O método de Kano é usado como ferramenta para desenvolvimento de produtos ou melhoria de produtos que já estão no mercado, por meio da investigação do impacto das variáveis de qualidade na satisfação do consumidor. O modelo de Kano ajuda a identificar os atributos do produto que levam a uma satisfação do cliente. Além disso, este método tende a auxiliar na identificação dos atributos que causam rejeição do produto por parte do consumidor, o que leva a insatisfação e consequente queda nas vendas (SAUERWEIN *et al.*, 1996).

O *cream cheese* ou queijo cremoso é o produto obtido a partir do leite pasteurizado, podendo opcionalmente ser adicionado de derivados lácteos e substâncias alimentícias, submetido à fermentação, aquecimento, homogeneização e refrigeração, podendo contemplar outras etapas

¹Discente da Graduação de Engenharia de Alimentos, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: livia.adami@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

²Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: mariana.dutra@ifsuldeminas.edu.br.

³Colaborador, IFMG – *Campus* Congonhas. E-mail: marcus.lima@ifmg.edu.br.

tecnologicamente adequadas (BRASIL, 2021).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar o estudo dos atributos direcionadores de preferência e rejeição de *cream cheese* pelo método de kano.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente, passou-se pela etapa de elaboração do questionário. O questionário foi desenvolvido com base em trabalhos que levantaram atributos do *cream cheese* (FOGUEL *et al.*, 2021) e os dispostos na metodologia de Kano, composto por um par de perguntas para cada atributo analisado, sendo uma delas positiva (como o respondente se sente se o atributo estiver presente no *cream cheese*) e outra negativa (como o respondente se sente se o atributo estiver ausente no *cream cheese*), contando com uma escala estruturada de cinco pontos, variando de “Fico muito descontente” a “Fico muito satisfeito” (SAUERWEIN *et al.*, 1996).

Definiu-se 150 respondentes, que eram consumidores de *cream cheese* e com idade maior ou igual a 18 anos e a aplicação dos questionários foi realizada por meio de convite por WhatsApp, redes sociais e por meio de cartazes fixados em locais públicos.

A aplicação do questionário foi realizada após a aprovação do projeto no comitê de ética em pesquisa com seres humanos – CEP, com o número de aprovação 70208623.6.0000.8158. Antes de responder o questionário, foi obrigatória a concordância com o Termo de consentimento Livre e Esclarecido aprovado no CEP.

Por fim, passou-se pela etapa de avaliação do questionário. Para cada par de resposta, de cada atributo, ou seja, para a parte positiva (como o respondente se sente se o atributo estiver presente no *cream cheese*) e outra negativa (como o respondente se sente se o atributo estiver ausente no *cream cheese*), foi realizada a classificação do atributo de acordo com a metodologia de Kano (SAUERWEIN *et al.*, 1996), sendo que cada atributo, para cada respondente, foi classificado como: atrativo; proporcional; esperado; indiferente; reverso e questionável.

Posteriormente, foi calculado os somatórios de cada uma das classificações, para cada um dos atributos e, então, calculado os coeficientes de satisfação e insatisfação, que permitem melhor distinção entre os atributos com igual classificação, o que possibilitou refinar a identificação dos atributos mais importantes (SAUERWEIN *et al.*, 1996).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a classificação dos atributos de cada respondente, utilizando como base a metodologia Kano, chegou-se nos seguintes resultados para a classificação final das características do produto (Quadro 1), sendo possível calcular os coeficientes de satisfação e insatisfação (Quadro 2):

ATRIBUTOS	Atrativo (A)	Unidimensional ou linear (U)	Reverso (R)	Obrigatório (O)	Neutro (N)	Questionável (Q)	CLASSIFICAÇÃO FINAL
Coloração branca	26	60	3	16	41	4	UNIDIMENSIONAL OU LINEAR
Coloração amarelada	6	1	89	1	52	1	REVERSO
Aparência com brilho	13	43	8	1	84	1	NEUTRO
Aparência fosca	8	3	40	4	92	3	NEUTRO
Aparência com grumos	0	0	113	0	35	2	REVERSO
Aroma de leite	21	5	16	5	101	2	NEUTRO
Aroma de creme de leite	22	4	16	4	103	1	NEUTRO
Aroma de manteiga	1	1	72	0	73	3	NEUTRO
Aroma ácido	2	1	73	3	67	4	REVERSO
Gosto ácido	2	1	92	3	49	3	REVERSO
Gosto salgado	7	44	7	8	82	2	NEUTRO
Gosto doce	0	3	88	0	56	3	REVERSO
Gosto amargo	1	0	129	0	18	2	REVERSO
Sabor de leite	18	6	20	3	102	1	NEUTRO
Sabor de creme de leite	18	1	20	2	108	1	NEUTRO
Sabor de requeijão cremoso	35	20	15	1	78	1	NEUTRO
Sabor de manteiga	1	3	73	0	71	2	REVERSO
Textura cremosa	34	81	0	6	28	1	UNIDIMENSIONAL OU LINEAR
Textura arenosa	0	0	108	0	40	2	REVERSO
Textura aerada	6	2	56	0	85	1	NEUTRO
Facilidade para espalhar	32	69	1	7	39	2	UNIDIMENSIONAL OU LINEAR
Derretimento na boca	31	58	1	7	52	1	UNIDIMENSIONAL OU LINEAR
Textura dura	0	0	111	0	37	2	REVERSO

Quadro 1: Classificação dos atributos do *cream cheese* de acordo com o método Kano.

ATRIBUTOS	CS	CI
Coloração branca	0,6014	-0,5315
Coloração amarelada	0,1167	-0,0333
Aparência com brilho	0,3972	-0,3121
Aparência fosca	0,1028	-0,0654
Aparência com grumos	0	0
Aroma de leite	0,1970	-0,0758
Aroma de creme de leite	0,1955	-0,0602
Aroma de manteiga	0,0267	-0,0133
Aroma ácido	0,0411	-0,0548
Gosto ácido	0,0545	-0,0727
Gosto salgado	0,3617	-0,3688
Gosto doce	0,0508	-0,0508
Gosto amargo	0,0526	0
Sabor de leite	0,1860	-0,0698
Sabor de creme de leite	0,1473	-0,0233
Sabor de requeijão cremoso	0,4104	-0,1567
Sabor de manteiga	0,0533	-0,04
Textura cremosa	0,7718	-0,5839
Textura arenosa	0	0
Textura aerada	0,0860	-0,0215
Facilidade para espalhar	0,6871	-0,5170
Derretimento na boca	0,6014	-0,4392
Textura dura	0	0

Quadro 2: Determinação dos coeficientes de satisfação (CS) e insatisfação (CI) dos atributos.

Esses resultados vão de encontro com Green, Lewis e Mitchell (2017), onde afirmam que atributos como textura cremosa, facilidade para espalhar, derretimento na boca e coloração branca, são cruciais para uma boa aceitação do *cream cheese*, que foram justamente os atributos classificados como unidimensionais ou lineares e os que apresentaram maiores coeficientes de satisfação.

Além disso, esse estudo também condiz com as conclusões obtidas por Smith, Taylor e Johnson (2019), onde descrevem que atributos como coloração amarelada, aparência com grumos, aroma/gosto ácido, gosto doce/amargo, sabor de manteiga e textura arenosa/dura, atrapalham a aceitação do *cream cheese*, que foram justamente os atributos classificados como reversos e os que apresentaram maiores coeficientes de insatisfação.

5. CONCLUSÃO

Os dados coletados mostram que atributos como textura cremosa, facilidade para espalhar, derretimento na boca e coloração branca, promovem a satisfação do cliente em relação ao *cream cheese*. No entanto, haverá insatisfação do consumidor se atributos como coloração amarelada, aparência com grumos, aroma/gosto ácido, gosto doce/amargo, sabor de manteiga e textura arenosa/dura estiverem presentes. Assim, é notório que os atributos do produto estão diretamente relacionados a sua aceitação ou rejeição.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 71, de 24 de julho de 2020. **Aprovar o Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e os requisitos de qualidade de queijo cremoso ou *cream cheese***. Brasília, 2020
- FOGUEL, A.; RODRIGUES, J. N.; SILVA, R. C. Sensory characterization of commercial cream cheese by the consumer using check-all-that-apply questions. **Journal of Sensory Studies**, v. 36, n.4, e12658, 2021.
- GOMES, I. M. **Como elaborar uma pesquisa de mercado**. Belo Horizonte: Sebrae Minas, 2013. 90 p.
- GREEN, P. A.; LEWIS, T. R.; MITCHELL, F. G. **Texture and appearance as key factors in cream cheese acceptability: a consumer study**. *Journal of Food Science*, v. 82, n. 3, p. 695-703, 2017.
- PARASURAMAN, A.; COLBY, C. L. **Marketing para produtos inovadores**. Porto Alegre: Bookman, 160p. 2002.
- ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C.; TOLEDO, J. C.; SILVA, S. L.; ALLIPRANDINI, D. H.; SCALICE, R. K. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 576 p. 2006.
- SAUERWEIN, E.; BAILOM, F.; MATZLER, K.; HINTERHUBER, H. H. **The Kano Model: how to delight your consumers**. 1996. Disponível em: <http://www.competence-site.de/downloads/fc/aa/i_file_28381/kano-model.pdf>. Acesso em: 12 maio de 2023.
- SMITH, K. D.; TAYLOR, J. M.; JOHNSON, H. E. **Sensory attributes affecting the quality and acceptability of cream cheese**. *Journal of Food Science*, v. 84, n. 5, p. 1234-1242, 2019.