

AVALIAÇÃO SENSORIAL E EXPECTATIVA DE CONSUMIDORES EM RELAÇÃO A DIFERENTES AROMAS DE DETERGENTES

BIANCA CRISTINA TRENTIN¹, CAIÁ KONAI²; CARLA ADRIANA PIZARRO SCHMIDT³; JOSÉ AIRTON AZEVEDO DOS SANTOS⁴; EDSON HERMENEGILDO PEREIRA JUNIOR^{5*}

¹Engenheira de Produção UTFPR, Medianeira-PR, bia_tva@hotmail.com;

²Engenheiro de Produção UTFPR, Medianeira-PR, caiakonai@live.com;

³Engenheira Agrônoma Dra. em Agronomia. Profa. Titular UTFPR, Medianeira-PR, carlaschmidt@utfpr.edu.br;

⁴Engenheiro Elétrico, Prof. Dr. Titular, UTFPR, Medianeira-PR, airton@utfpr.edu.br;

⁵Engenheiro Elétrico, Prof. MSc. UTFPR, Medianeira-PR, edsonhpjunior@gmail.com

Apresentado no

Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2017
8 a 11 de agosto de 2017 – Belém-PA, Brasil

RESUMO: Coletar e disponibilizar informações sobre as expectativas e satisfação dos clientes em relação aos fatores que motivam a compra, podem ser antecipadamente revelados por meio de pesquisas de mercado. Neste estudo aplicou-se um questionário visando avaliar a preferência, entre oito diferentes aromas de detergentes, fabricados por uma mesma empresa, com base na preferência sensorial de 100 provadores não treinados, através do teste de ordenação de preferência. O trabalho inicialmente foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa, as pessoas foram escolhidas para participação dos testes aleatoriamente e os resultados foram coletados, tabulados e avaliados por meio do teste de soma de ordens da preferência descrito por Newell e Macfarlane (1987). Além disso realizou-se a segregação da preferência dos aromas entre homens e mulheres e as preferências específicas foram identificadas. Os resultados possibilitaram o melhor entendimento da preferência dos consumidores em relação aos aromas dos produtos, proporcionando à empresa um direcionamento de produção de determinados aromas em detrimento de outros com base nessa análise de mercado.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação Sensorial; Sondagem de Mercado; Ordenação de preferência.

SENSORY EVALUATION AND CONSUMER EXPECTATION REGARDING THE DIFFERENT SCENTS OF DETERGENTS

ABSTRACT: Collect and make available information on expectations and customer satisfaction in relation to purchase motivation in order to assess the preference among eight different detergent scents, can be revealed by means of market research. In the study a questionnaire was applied, based on sensory preference of 100 untrained testers, by preference ordering tests, products of a company were tested. The work was initially submitted and approved by the ethics committee in research, people were chosen for participation of randomly tests and the results were collected, tabulated and evaluated by means of the sum of orders of preference described by Newell and Macfarlane (1987). Besides the preference of flavorings, segregation between men and women and specific preferences have been identified. The results enabled a better understanding of consumer preference in relation to scents of products, providing for the company a production targeting of certain scents instead another based on this market analysis.

KEYWORDS: Sensory Evaluation; Market survey; Preference ordering.

INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade sempre esteve aliado a evolução ao longo das décadas. Primeiramente, relacionava qualidade à perfeição técnica. Após a década de 50, além da perfeição, associava-se também ao grau de adaptação aos requisitos do cliente. Qualidade foi então conceituada como satisfação do cliente quanto à adequação do produto ao uso (Carpinetti et al., 2011).

De acordo com Mendonça (2011), as mudanças na sociedade estão acontecendo cada vez mais rapidamente, sendo que o consumidor de 10 anos atrás ou mesmo o do ano passado não tem as mesmas necessidades, tampouco suas expectativas em relação a marcas, produtos e serviços são parecidas. Dessa forma o autor afirma que conhecer mais sobre seu modo de vida e suas aspirações pode ser fator decisivo para o sucesso ou o fracasso de qualquer negócio.

Informações sobre as expectativas e satisfação do cliente, em relação aos fatores que motivam a compra, podem ser antecipadamente revelados com a utilização da pesquisa de mercado, que também formula o método para a coleta e análise dos dados e comunica os resultados e suas implicações para o público de interesse (Minim, 2013).

De acordo com Carpinetti (2012), um conjunto de dados pode ainda ser estratificado pelas principais causas de variação que atuam nos processos produtivos. A estratificação de dados visa identificar como a variação desses fatores interfere no resultado do processo ou do problema que deseja investigar. É uma ferramenta bastante útil na fase de análise e observação de dados, deve-se registrar todos fatores que sofrem alterações no período de coleta de dados.

Uma estratificação clássica para alguns setores é a de gêneros, onde homens costumam responder diferente de mulheres em seus gostos e preferencias. De acordo com Neves (2012), a natura realiza muitas pesquisas de mercado e indica que homens e mulheres possuem suas preferencias diferenciadas no que diz respeito aos aromas, sendo que em suas últimas pesquisas percebeu que as mulheres atualmente, estão adotando aromas frutais e adocicados. Já o público masculino mudou sua preferência para aromas de ervas no lugar dos amadeirados.

A empresa acompanhada nesse estudo atualmente vende seus produtos apenas em atacado e pretende entrar no mercado de varejo, mas, pretende escolher apenas alguns de seus aromas para iniciar a concorrência nesse mercado, atualmente bastante competitivo. Diante do exposto o objetivo do presente estudo foi o de apresentar para a empresa, com base na expectativa dos consumidores, uma ordem de preferência para seus diversos aromas de detergentes, direcionando e dando foco para a fábrica por meio do conhecimento dos aromas mais preferidos de seus detergentes, bem como a diferença entre as preferências de consumo dos gêneros feminino e masculino.

MATERIAIS E MÉTODOS

A classificação da pesquisa, de acordo com o método empregado na coleta de dados, se enquadrou como pesquisa de levantamento. As pesquisas através de levantamento de acordo com Vergara (2015), são utilizadas para recolher informações sobre o problema estudado, por meio da interrogação direta de uma certa população. Pela dificuldade em interrogar todos os integrantes da população estudada, a maioria das vezes se utiliza uma amostra significativa de toda a população que se deseja conhecer, e através de cálculos e procedimentos estatísticos essa amostra será projetada a todo o universo da amostra.

O produto avaliado nessa pesquisa foram os vários aromas de detergente de uma empresa que fabrica produtos de limpeza que atua no mercado desde 1983. Com o passar dos anos e com o aumento de demanda, a empresa expandiu e entrou no mercado de detergentes industriais e residenciais. Com uma elevada gama de produtos, a empresa possui atualmente capacidade de produção de 600 toneladas anuais de produtos de limpeza. O empreendimento conta com oito aromas na linha de detergentes para louças residenciais, sendo eles, limão, capim limão, cocô, maçã, pêssego, maracujá, floral e pitanga. O projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob número 59001416.70000.0092. O questionário de avaliação da ordem de preferência foi aplicado à 100 pessoas, não treinadas de ambos os sexos, em lugares variados com grande circulação de pessoas.

Os oito aromas de detergentes produzidos pela empresa, foram fornecidos para avaliação e ordenação da preferência de forma codificada, com números de 3 dígitos, a saber: amostra A (150) - Limão; B (235) - Pitanga; C (360) - Floral; D (477) - Pêssego; E (525) - Maracujá; F (690) - Coco; G (710) - Capim Limão; H (841) - Maçã.

Os dados foram tabulados em planilha e por meio da somatória simples os valores de somatória de ordens de cada amostra foram obtidos, de acordo com o Quadro 1, a amostra de menor resultado nominal foi a de maior preferência dos consumidores, tendo sido colocada por mais pessoas em primeiro lugar em suas preferências individuais. Os dados dos valores obtidos pelas somas de ordens, para cada amostra, foram comparados com base na tabela de comparação de soma de ordens desenvolvida por Newell e Macfarlane (1987), citadas e recomendadas por Minin (2006).

Quadro 1. Quadro elaborado para coleta, organização e somatória dos dados coletados.

Consumidores	Ordenação da preferência do consumidor							
	150	235	360	477	525	690	710	841
1								
2								
...								
100								
Soma das ordens								

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra com aroma de limão foi a preferida, seguida por maçã, pêssego, floral, coco, capim limão, pitanga e por último o aroma de maracujá. Para verificar a existência de diferença estatisticamente significativa entre as amostras, diante da preferência do consumidor, foram calculadas as diferenças das somas de ordens entre as amostras e então verificado quais diferenças eram iguais ou superiores a 123, valor obtido nas tabelas disponibilizadas por Newell e Macfarlane (1987), citadas e recomendadas por Minin (2006).

Observou-se com base nos valores encontrados que a amostra com aroma de limão apresentou diferença significativa das amostras de pitanga, floral, maracujá, coco e capim limão. A amostra de maracujá apresentou uma diferença significativa das amostras de floral, pêssego, coco e maçã, enquanto que a amostra de maçã apresentou uma diferença significativa das amostras de capim limão e pitanga (Tabela 1).

Tabela 1. Resultados da soma de ordens dos detergentes de acordo com a preferência pelo produto no teste de ordenação da preferência realizados para 100 provadores no total sendo 55 homens e 45 mulheres, os valores dos gêneros foram transformados em números percentuais para facilitar o entendimento e comparação dos valores apresentados.

Aromas dos Detergentes	Soma das ordens Total	Soma das ordens Masculino	Soma das ordens Feminino
Limão	322 ^d	296 ^d	347 ^c
Maçã	362 ^{cd}	338 ^{cd}	404 ^{bc}
Pêssego	430 ^{bcd}	435 ^{bc}	422 ^{bc}
Floral	447 ^{bc}	496 ^{ab}	384 ^{bc}
Coco	448 ^{bc}	420 ^{bc}	482 ^{ab}
Capim Limão	494 ^{ab}	489 ^{ab}	496 ^{ab}
Pitanga	503 ^{ab}	552 ^{ab}	487 ^{ab}
Maracujá	586 ^a	596 ^a	567 ^a

Obs. Letras distintas nas colunas indicam diferença significativa entre os produtos para aquele teste físico-químico realizado ao nível de 5% de significância pelo teste de comparação de médias apresentado por Newell e Macfarlane (1987).

Dessa forma observou-se que os aromas de maior preferência foram o de limão, maçã e pêssego, não apresentando diferença significativa entre eles, e as amostras de menor preferência foram os de pitanga, capim limão e maracujá.

De acordo com SEBRAE (2017), agrupar os clientes para entender as diferenças entre as demandas desses grupos é muito importante, para futuramente atendê-los de maneira personalizada, por esse motivo as respostas foram segmentadas para dois grupos, o de homens e o de mulheres.

Quando se isolou a opinião dos homens em relação aos aromas os produtos mais preferidos foram limão e maçã não diferindo entre si, enquanto que para as mulheres os aromas de limão, floral, maçã e pêssego foram os preferidos não diferindo entre si (Tabela 1).

Para uma melhor visualização das preferências médias específicas de forma estratificada por gêneros apresentou-se a Figura 1 que ilustra o percentual de vezes que os detergentes foram colocados em primeiro lugar por homens e mulheres.

Figura 1. Gráficos ilustrativos do percentual de vezes que os produtos foram colocados em ordem como primeiro até oitavo lugar para cada um dos oito aromas avaliados para as 45 mulheres e os 55 homens entrevistados.



Com base no estudo por meio do teste de ordenação percebeu-se um pouco de diferença na preferência entre homens e mulheres. O aroma floral, por exemplo, foi colocado mais ao final na ordenação média dos homens, enquanto que as mulheres colocaram esse aroma entre os seus preferidos, os homens preferiram por exemplo o aroma coco, mais que o floral. Essa diferença entre as preferências de homens e mulheres também foi constatada por Neves (2012), que explica que mulheres apresentam preferência por aromas mais adocicados.

Como a empresa pretende colocar apenas alguns de seus produtos no mercado, indicar-se-ia para a linha comercial, que precisa agradar homens e mulheres a escolha pelos aromas limão e maçã. Cabe destacar que esses são aromas comumente encontrados no mercado em detergentes das mais diversas marcas, o que nos indica a preferência dos consumidores por aromas tradicionais e a rejeição de alguns aromas como maracujá, pitanga e capim-limão que não são comuns de encontrados nesse tipo de produto indicando claramente que a inovação, pela escolha desses aromas menos comuns, não teria muito hesito, e, portanto, não seria recomendada.

Já os aromas, floral e pêssego, mesmo não sendo muito comuns para esse tipo de produto mostraram-se bem aceitos, principalmente pelo público feminino que parece estar mais disposto a aceitar novidades nos aromas dos detergentes do que o público masculino, o que está de acordo com o noticiado pelo site O engarrafador moderno (2014), que verificou em sua pesquisa de mercado, que homens são mais conservadores que as mulheres em relação às mudanças nos produtos que pretendem adquirir no mercado. Se no caso a empresa estiver interessada em lançar aromas inovadores, que não são encontrados com tanta concorrência no mercado esses aromas poderiam ser os escolhidos, pois o segmento feminino teria boa aceitação ao novo produto.

Observou-se que o aroma Maracujá foi o menos aceito pelos dois gêneros, seguido pelos aromas de Pitanga e Capim Limão, isso fica evidente ao se observar os gráficos feitos para esses produtos pois estes foram colocados muito poucas vezes em primeiro lugar pelos provadores.

CONCLUSÕES

Entre os oito aromas de detergentes, fabricados pela empresa acompanhada no estudo os que apresentaram maiores preferências e que são bem aceitos tanto por homens quanto por mulheres foram os aromas de limão e maçã. No caso de se decidir por inovar e lançar aromas menos comuns para o produto. os aromas de pêssego e floral seriam os mais indicados, mas estes foram mais bem aceitos pelo público feminino. O público masculino preferiu aromas tradicionalmente utilizados em detergentes tais como limão, maçã e cocô.

A colocação dos produtos no mercado sem esse estudo mercadológico poderia ser ruim para a empresa, pois os produtos com os aromas menos preferidos poderiam encalhar no mercado por não apresentarem a procura que seria esperada. Dessa forma o estudo mostrou-se extremamente importante para empresa na observação de que poderia, sem maiores problemas, se concentrar na produção de aromas mais preferidos e conseguir agradar o consumidor. O estudo serve de base ainda para empresas que tenham interesse específico na adição de aromas a detergentes e que queiram identificar aromas que apresentam bom potencial de mercado.

REFERÊNCIAS

- Carpinetti, L. C. R. et al. Gestão da Qualidade: ISO 9001: 2008. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 112 p.
- Carpinetti, L. C. R. Gestão da Qualidade: Conceitos e técnicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- Mendonça, E. Consumidores em mutação. Revista H&C – Household & Cosméticos, v.11, n.66, nov/dez, 2011. Disponível em: < <http://www.freedom.inf.br/revista/hc66/tendencias.asp>>. Acesso em: 08 jun. 2016.
- Minim, V. P. R. Análise Sensorial: Estudos com consumidores. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2006. 225p.
- Neves, K. Cheiro de Bons Negócios. Revista H&C – Household & Cosméticos, v.13, n.76, nov/dez, 2012. Disponível em: <http://www.freedom.inf.br/revista/Hc76/cosmeticos_76.asp>. Acesso em: 08 jun. 2016.
- Newell, G. J.; Macfarlane, J. D. Expanded tables for multiple comparison procedures in the analysis of ranked data. Journal of Food Science, Chicago, v.52, n.6, p.1721-1725, 1987. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2621.1987.tb05913.x>
- O engarrafador moderno. Ao fazer o supermercado, homens são mais conservadores que as mulheres. 2014. Disponível em: <http://engarrafadormoderno.com.br/mercado/ao-fazer-o-supermercado-homens-sao-mais-conservadores-que-as-mulheres>. Acesso em: 23 mai. 2017.
- SEBRAE. Segmentação de Mercado: Estratégia Inteligente em tempos de Crise. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/MG/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Segmenta%C3%A7%C3%A3o+de+mercado.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2017.
- Vergara, S.H.C. Métodos de Pesquisa em Administração. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2015.