



ANÁLISE SENSORIAL DE COSMÉTICOS

Autor: Tamiris Anselmo¹
Coautor: Mariane Massufero Vergílio²
Orientador: Gislaine Ricci Leonardi¹

¹Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

²Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

Introdução

O crescimento do mercado cosmético vem acontecendo de forma exponencial no mercado mundial. Apenas no Brasil, de acordo com dados fornecidos pela Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), o setor cosmético apresentou o maior crescimento comparado com os outros setores do mercado até 2014, além disso o Brasil se encontra em quarto lugar dentro dos dez países que mais consomem produtos dentro desse setor, e se encontra em oitavo lugar quando se trata do consumo de produtos para a pele.

Mesmo com cosméticos que tenham ativos eficientes, os consumidores sempre vão dar preferência por aqueles sensorialmente agradáveis, coisa que se torna extremamente importante se considerarmos o número de produtos presentes no mercado que possuem a mesma função. A análise sensorial consiste na avaliação do produto através dos cinco órgãos sensoriais. Existem quatro tipos de métodos para fazer a avaliação sensorial: a afetiva em que mais de uma característica pode ser avaliada ao mesmo tempo e fornece dados quantitativos, o discriminativo em que o entrevistado compara mais de uma amostra ao mesmo tempo, testes de efetividade que podem ser tanto realizados pelas pessoas que utilizam a amostra quanto por máquinas que disponibilizam informações sobre a eficácia e finalmente os testes descritivos que conseguem fornecer um grande número de informações sobre as características sensoriais do produto, ajudando a prever a aceitação do mesmo no mercado (ZHENG; ZHANG, 2012). O método descritivo é o mais utilizado para se obter resultados parecidos da performance tátil do produto, sendo utilizado principalmente durante ou depois da aplicação do produto na pele (MOUSSOUR et al., 2017). Para se realizar uma análise sensorial, um dos métodos mais utilizados é a realização de um questionário, onde é questionado ao entrevistado

Uma das etapas mais importantes na elaboração do questionário é a realização do pré-teste. O pré-teste é como o próprio nome diz, um teste do questionário que é realizado com um menor número de pessoas dentro do público-alvo do estudo. O objetivo é testar todo o conteúdo do questionário, enunciado da pergunta, formatação, a ordem das perguntas, clareza e instruções, para assim evitar quaisquer problemas com o questionário que será aplicado no futuro. Cada pré-teste deve ter seus resultados analisados a fim de poder fazer alterações relevantes no questionário.

Para codificar os dados obtidos, é muito importante a análise de conteúdo que consiste em uma metodologia para ler e interpretar as respostas do entrevistado, que não escapa também da



interpretação pessoal do entrevistador (CAMPOS, 2004; MORAES, 1999). Essa análise pode ser tanto quantitativa em que as informações aparecem com uma mesma frequência, quanto qualitativas que constitui na presença ou ausência de características que dão uma margem maior de interpretação. Como um pré-teste consiste em pegar as informações e opiniões dos entrevistados com relação ao questionário, trataremos de uma análise de conteúdo qualitativa.

Objetivo

Identificar através da realização de um pré-teste quaisquer dificuldades relacionadas à termos direcionados à análise sensorial.

Metodologia

Foi elaborado um questionário preliminar apresentando no total 18 perguntas que foram desenvolvidas seguindo as boas práticas de testes sensoriais e de consumo. As perguntas apresentavam escalas intervalares monádicas para mensurar o desempenho dos atributos sensoriais do produto em questão. A avaliação dos atributos foi feita através de escala hedônica de 9 pontos ancoradas nos extremos “gostei muitíssimo” e “desgostei muitíssimo” ou escala hedônica de 7 pontos ancoradas nos extremos “muito bom” e “muito ruim”, e também em escala de intensidade de 5 ou 7 pontos, dependendo do atributo (MALHOTRA, 2012; MEILGAARD, 2016). Além das questões sobre os atributos, foi avaliado o produto de forma global e a intenção de compra dessa formulação, sendo a segunda avaliada por uma escala de 5 pontos ancoradas nos extremos “definitivamente compraria” e “definitivamente não compraria”.

O questionário foi aplicado à uma amostra não-probabilística de 15 mulheres dentro da faixa etária entre 30 a 60 anos. As participantes foram orientadas à responder o questionário em voz alta, assim como indagando o entrevistador caso apresentasse qualquer tipo de dúvida e as entrevistas foram gravadas com um aparelho celular para posterior análise das respostas coletadas. As respostas obtidas com o pré-teste foram codificadas e analisadas, sendo que essas respostas serviram para verificar se era necessária a adequação das definições dos atributos apresentados e da estrutura do instrumento de coleta de dados.

Foi marcado a data, o local e a hora das participantes com o entrevistador, sendo que 5 das entrevistas ocorreram de forma presencial, enquanto 10 entrevistas ocorreram de forma virtual devido à quarentena em decorrência da pandemia do COVID-19. Para a realização dos pré-testes, foi oferecido às participantes um mesmo creme hidratante para facilitar a análise e entendimento dos atributos questionados no pré-teste, enquanto que para as entrevistas virtuais foi solicitado às participantes que elas usassem um creme hidratante que possuissem dentro de casa.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp (CAAE: 13367219.5.0000.5404).

Resultados e Discussão

Esse questionário foi respondido por um total de 15 mulheres (A1 a A15), sendo que a entrevista de 5 delas foi presencial e 10 delas foi realizada virtualmente, devido à situação de quarentena vivenciada. As participantes do teste foram selecionadas de acordo com público-alvo do estudo, que exerce uma grande influência na sua elaboração (MALHOTRA, 2012), sendo assim, foram recrutadas mulheres de 30 a 60 anos, que frequentavam o ambiente acadêmico da



Unicamp em sua rotina diária, para representar o público que o questionário final será direcionado.

Para que os questionários apresentem resultados consistentes e confiáveis, diversos fatores devem ser levados em consideração durante seu desenvolvimento como o perfil social, cultural e aspectos psicológicos que podem influenciar na análise das respostas. Além disso, devem ser elaborados de maneira simples, de fácil compreensão, evitando perguntas ambíguas (BERESNIAK et al., 2015; HENKEL, 2017; SEGOT-CHICQ et al., 2007). Na Figura 1, está representado os perfis de idade e escolaridade da participantes.

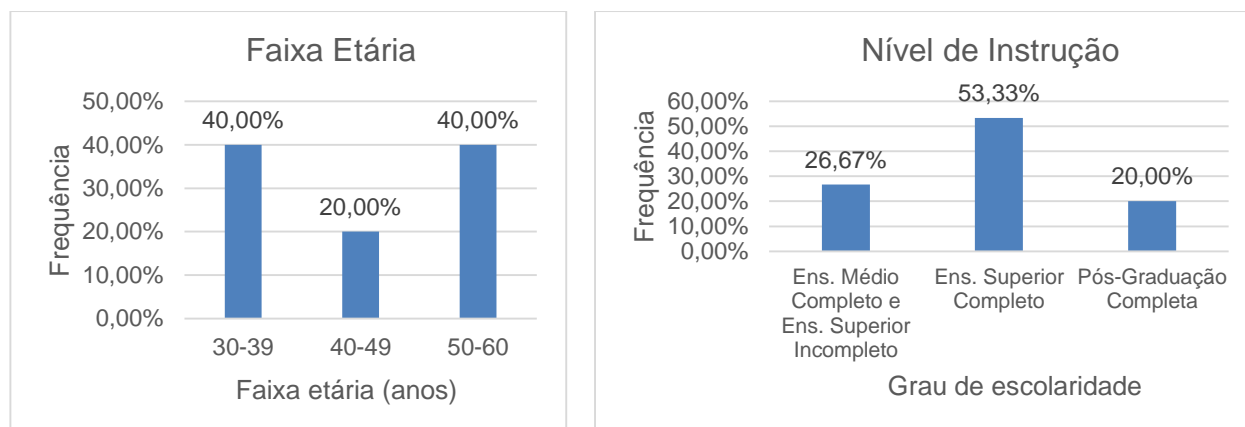


Figura 1. Perfil de idade e de escolaridade das participantes do estudo (n=15).

Todas as participantes responderam o questionário sensorial preliminar e todas as respostas foram incluídas dentro dos resultados deste relatório, não houveram respostas em branco que pudessem ser excluídas do estudo.

Como forma de avaliação dos dados obtidos na entrevista, foi aplicado a metodologia técnica de análise do conteúdo, sendo analisado nesse caso principalmente dúvidas conceituais definidas aqui como: “o entrevistado apresentou dificuldade com os conceitos ou vocabulário básicos utilizados dentro do questionário, bem como dificuldade na definição de cada atributo sensorial.”

No questionário foram abordados os atributos **CONSISTÊNCIA / TEXTURA**, definido como a viscosidade da formulação cosmética ao retirá-la do seu recipiente original (PARENTE; ARES; MANZONI, 2010); **PERFUME / FRAGRÂNCIA**, por ter um alto poder de decisão de compra (GONÇALVES et al., 2013); **TEMPO DE ABSORÇÃO**, definido como o tempo que leva para a absorção do produto ocorrer na pele, ou tempo que leva para o produto não estar mais aparente na pele (PARENTE; ARES; MANZONI, 2010; WORTEL; WIECHERS, 2000); **ESPALHABILIDADE**, que se refere à dificuldade de espalhar o produto pela pele (PARENTE; ARES; MANZONI, 2010; PARENTE; GÁMBARO; ARES, 2008; SAVARY; GRISEL; PICARD, 2013; WORTEL; WIECHERS, 2000); **PEGAJOSIDADE**, definido pela força necessária para separar um dedo da pele com o cosmético (PARENTE; GÁMBARO; ARES, 2008; WORTEL; WIECHERS, 2000); **OLEOSIDADE**, que refere-se a quantidade de líquido não aquoso que fica



depositado como resíduo na pele (PARENTE; GÁMBARO; ARES, 2008; WORTEL; WIECHERS, 2000) e **MACIEZ**, definido como a sensação que o produto trás de suavidade, leve macio ou uma textura de seda, depois de ser esfregado na pele (WORTEL; WIECHERS, 2000).

Dentre as entrevistadas, duas delas indicaram confusão sobre o vocabulário utilizado na questão de CONSISTÊNCIA /TEXTURA. Um dos comentários sugeriu o uso dos termos, utilizados para descrever o atributo, “fluido” e “viscoso” no lugar de “ralo” e “consistente” respectivamente, enquanto que o outro sugeriu a mudança do nome do atributo sensorial de textura, indicando confusão sobre a definição do mesmo.

Com relação ao atributo TEMPO DE ABSORÇÃO, uma das entrevistadas disse que o atributo poderia ser interpretada erroneamente pelas entrevistadas, sugerindo assim o uso do termo “tempo de secagem” para evitar confusão em relação a definição dos atributos.

Em referência à PEGAJOSIDADE, apesar de não ter sido uma dúvida manifestada, foi notado por parte de um dos entrevistadores, a dificuldade de uma entrevistada com o atributo em questão.

A avaliação de características sensoriais de cosméticos tem recebido cada vez maior importância, devido à globalização e concorrência do mercado brasileiro, com a entrada de produtos asiáticos, bem como o aumento do grau de exigência dos consumidores de cosméticos (ABIHPEC, 2019, 2020). A análise sensorial proporciona para as indústrias a possibilidade de apresentação de produtos de melhor qualidade ao mercado, contribuindo para a definição de públicos-alvo e ainda contribui para o planejamento de produtos específicos para grupos de consumidores predefinidos (ALBUQUERQUE; FERNANDES, 2013)

De um modo geral, o grau técnico do vocabulário utilizado, como por exemplo, o termo pegajosidade, fez com que uma entrevistada apresentasse dúvida sobre a definição deste atributo sensorial e de como avalia-lo. Lembrando assim a importância de sempre ter em vista qual o público alvo do estudo, afim de facilitar a compreensão do questionário, considerando também que o entendimento das perguntas e dos termos técnicos são extremamente importantes para que os dados se tornem confiáveis.

Conclusão

A análise do pré-teste é muito importante para identificar quaisquer tipos de erros que impeçam a total compreensão do mesmo pelo entrevistado, e a correção dos mesmos é importante para que o momento de resposta ao questionário não se torne um momento desagradável para o participante ou cuja análise se torne inválida devido à insegurança do entrevistado ao responder as perguntas.

O levantamento das dificuldades encontradas, bem como as alterações realizadas no instrumento de coleta de dados, leva a uma maior compreensão da ferramenta pelos respondentes, e ao desenvolvimento de um estudo sensorial a partir de resultados mais eficazes e confiáveis. O estudo revela a importância da presença de explicações detalhadas das escalas e termos técnicos em pesquisas de caráter sensorial, independente do público alvo, afim de não haver espaço para desentendimentos.



Apoio e Agradecimento

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC - CNPq) pelo apoio.

Referências

- ABIHPEC. **Panorama do Setor 2019**. Disponível em: <<https://abihpec.org.br/publicacao/panorama-do-setor-2019-2/>>. Acesso em: 7 ago. 2020.
- ABIHPEC. **Caderno de Tendências 2019-2020**. Disponível em: <<https://abihpec.org.br/publicacao/caderno-de-tendencias-2019-2020/>>. Acesso em: 7 ago. 2020.
- BERESNIAK, A. et al. Quality of life assessment in cosmetics: specificity and interest of the international *BeautyQol* instrument. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 14, n. 3, p. 260–265, 1 set. 2015.
- CAMPOS, C. J. G. Content analysis: a qualitative data analysis tool in health care. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 57, n. 5, p. 611–614, 2004.
- GONÇALVES, G. M. S. et al. Influence of the presence and type of fragrance on the sensory perception of cosmetic formulations. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, v. 56, n. 2, p. 203–212, 2013.
- HENKEL, K. A categorização e a validação das respostas abertas em surveys políticos. **Opinio Publica**, v. 23, n. 3, p. 786–808, 1 set. 2017.
- MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6ª edição ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- MEILGAARD, M. C. **Sensory Evaluation Techniques**. 5th editio ed. [s.l.: s.n.].
- MORAES, R. **Análise de Conteúdo**. Porto Alegre: [s.n.]. Disponível em: <http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html>. Acesso em: 18 abr. 2020.
- MOUSSOUR, M. et al. Sensory analysis of cosmetic powders: personal care ingredients and emulsions. **International Journal of Cosmetic Science**, v. 39, n. 1, p. 83–89, 24 fev. 2017.
- PARENTE, M. E.; ARES, G.; MANZONI, A. V. APPLICATION OF TWO CONSUMER PROFILING TECHNIQUES TO COSMETIC EMULSIONS. **Journal of Sensory Studies**, v. 25, n. 5, p. 685–705, out. 2010.
- PARENTE, M. E.; GÁMBARO, A.; ARES, G. SENSORY CHARACTERIZATION OF EMOLLIENTS. **Journal of Sensory Studies**, v. 23, n. 2, p. 149–161, 1 abr. 2008.
- SAVARY, G.; GRISEL, M.; PICARD, C. Impact of emollients on the spreading properties of cosmetic products: A combined sensory and instrumental characterization. **Colloids and Surfaces B: Biointerfaces**, v. 102, p. 371–378, 1 fev. 2013.
- SEGOT-CHICQ, E. et al. Development and validation of a questionnaire to evaluate how a cosmetic product for oily skin is able to improve well-being in women. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 0, n. 0, p. 070807043105001-???, 7 ago. 2007.
- WORTEL, V. A. L.; WIECHERS, J. W. Skin sensory performance of individual personal care ingredients and marketed personal care products. **Food Quality and Preference**, v. 11, n. 1–2, p. 121–127, 1 jan. 2000.
- ZHENG, Z. .; ZHANG, T. . Cosmetics Quality Control. **School of Enviromental Sciences**, 2012.