

Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - Campus Ponta Grossa, PR



Desvelando o uso dos termos "Proteção 48 horas" e "Proteção 72 horas" em desodorantes

Revealing the use of the scientific terms "48 hours protection" and "72 hours protection" in deodorants

Lucas Gabriel Barreto Freitas¹, João Victor Nunes Durço², Rafaelle Bonzanini Romero³, Adriano Lopes Romero⁴

RESUMO

Na contemporaneidade, imersos na era da informação, é notável a crescente popularização do uso de terminologia científica em rótulos de produtos industrializados, fenômeno que se manifesta de modo recorrente nas prateleiras de estabelecimentos comerciais, notadamente em supermercados e farmácias. Com o propósito de investigar a presença do discurso científico em nossa rotina quotidiana, o presente estudo tem como objetivo analisar os termos "proteção 48h" e "proteção 72h" que figuram nos rótulos dos desodorantes e antitranspirantes da marca Rexona®. Consoante à literatura especializada, os desodorantes e antitranspirantes constituem produtos amplamente empregados para o controle dos indesejáveis odores corporais. Enquanto os desodorantes atuam na redução do número de microrganismos responsáveis pelos odores desagradáveis mediante sua ação bactericida, os antitranspirantes obstruem os poros, impedindo a exsudação do suor, o que, por conseguinte, reduz a manifestação do odor desagradável. Ao proceder à análise dos termos "proteção 48h" e "proteção 72h", depreendemos que esses conceitos se mostram, em parte, apropriados em relação à proposta do produto. Os rótulos dos desodorantes e antitranspirantes em questão não exibem disparidades quanto à sua composição química. Ademais, não há informação de natureza quantitativa que estabeleça correlações entre o teor de princípios ativos e a duração da proteção proporcionada pelo produto, o que se torna particularmente pertinente, visto que a produção de suor varia consideravelmente entre indivíduos.

PALAVRAS-CHAVE: Extensão universitária. Marketing científico. Substâncias químicas.

ABSTRACT

In contemporary times, immersed in the era of information, the increasing popularization of scientific terminology on labels of industrialized products is notable, a phenomenon that recurrently manifests itself on the shelves of commercial establishments, notably in supermarkets and pharmacies. With the purpose of investigating the presence of scientific discourse in our daily routine, the present study aims to analyze the terms "48h protection" and "72h protection" featured on the labels of Rexona® brand deodorants and antiperspirants. According to specialized literature, deodorants and antiperspirants are widely used products for the control of undesirable body odors. While deodorants act in reducing the number of microorganisms responsible for unpleasant odors through their bactericidal action, antiperspirants block pores, preventing sweat exudation, consequently decreasing the manifestation of unpleasant odor. Through the analysis of the terms "48h protection" and "72h protection," we infer that these concepts are, to some extent, appropriate in relation to the product's purpose. The labels of the deodorants and antiperspirants in question do not exhibit disparities regarding their chemical composition. Furthermore, there is no quantitative information establishing correlations between the content of active ingredients and the duration of protection provided by the product, which becomes particularly relevant since sweat production varies considerably among individuals.

KEYWORDS: University extension. 48 hours protection. 72 hours protection.

¹ Bolsista da Fundação Araucária. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil. E-mail: lucasgabrielfreitas@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: 6598207194810695.

² Bolsista da Fundação Araucária. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil. E-mail: joaodurco@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: 3989332837055748.

³ Departamento Acadêmico de Química. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil. E-mail: adrianoromero@utfpr.edu.br. ID Lattes: 9305249774964216.

⁴ Departamento Acadêmico de Química. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil. E-mail: rbromero@utfpr.edu.br. ID Lattes: 4304428333843056.



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - Campus Ponta Grossa, PR



INTRODUÇÃO

Com passar do tempo, a sociedade em geral consome cada vez mais produtos cosméticos, grande parte são industrializados, que apresentam diversas novas tecnologias, melhoria e duração no corpo. Com o intuito de obter um maior conhecimento em saber o que de fato está sendo consumido/utilizado, se faz necessário a compreensão da Ciência.

O conhecimento científico é cada vez mais necessário ao cidadão comum, um recurso ao qual todos recorremos para obter orientação em nossas decisões diárias. O conhecimento científico aqui referido, é naturalmente, produto da popularização da ciência [...] (MUELLER, 2017).

Ao apreender "conhecimento científico", espera-se que as pessoas busquem, com mais frequência, entendimentos acerca das característifcas e dos fatores dos fenômenos vivenciados e dos produtos utilizados nos contextos nos quais estão inseridos. Ainda hoje, o público não especializado depende de intermediários, pessoas e entidades que fazem usos de vários canais de comunicações e formas de linguagem para transmitir novidades científicas.

Esse recurso também é utilizado para o marketing de produtos, área que cada vez mais tem se apropriado do uso de termos científicos para cativar e influenciar a decisão de compra de consumidores. No entanto, variados trabalhos têm reportado que, os termos científicos presentes em rótulos de produtos industrializados não são adequadamente utilizados. Através disso, os termos científicos presentes nos rótulos de desodorantes, possuem um potencial de análise e uso como objeto de estudo para o ensino de Ciências. "[...] a ignorância sobre os conhecimentos mais básicos de ciência e tecnologia que qualquer pessoa precisa ter para 'sobreviver' razoavelmente em uma sociedade moderna" (SABBATINI, 1999).

Um cidadão bem informado seria capaz não só de orientar melhor a sua vida, mas também influir, como membro da sociedade, nos rumos da própria ciência. Diante do exposto, o Grupo de Pesquisa em Ensino de Química desenvolve um projeto de extensão com o intuito de desvelar o (uso do) discurso científico presente em nosso cotidiano, e explorar esses casos para o ensino de Ciências. Entre os vários produtos industrializados possíveis de serem estudados, focamos aqui nos desodorantes/antitranspirantes, uma vez que o Brasil é o segundo maior consumidor de desodorantes e antitranspirantes do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos da América (NEWS, Brazil Beauty, 2022). Neste contexto, o presente trabalho tem o objetivo de analisar os termos proteção 48h e proteção 72h presentes em rótulos de desodorantes.

METODOLOGIA

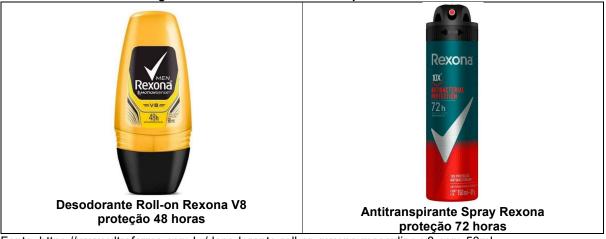
Esta pesquisa possui um caráter qualitativo, que segundo Minayo (2006, p. 62) comumente necessita de "[...] recorte espacial que diz a respeito à abrangência, em termos empíricos, do recorte teórico correspondente ao objeto da investigação". A pesquisa realizada faz parte de um projeto de extensão que tem o intuito de desvelar o (uso do) discurso científico nas mais variadas esferas da sociedade. A pesquisa baseou-se nos termos relacionados a duração do efeito desodorante/antitranspirante anunciado nos produtos: desodorante e antitranspirante da marca Rexona® (Figura 1).



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - Campus Ponta Grossa, PR



Figura 1 - Produtos analisados no presente trabalho



Fonte: https://www.ultrafarma.com.br/desodorante-roll-on-rexona-masculino-v8-com-50ml, https://www.drogariaspacheco.com.br/desodorante-aerosol-rexona-antibacterial- 150ml/p.

Para compreender a diferença no efeito desodorante/antitranspirante atribuído aos dois produtos, analisou-se a composição química indicada nos rótulos dos produtos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Além de terminologias diferentes - desodorante e antitranspirante -, os dois produtos informam período de proteção diferentes: 48h para o desodorante e 72h para o antitranspirante. Para esclarecer melhor sobre a diferença entre desodorante e antitranspirante, a ANVISA (BRASIL, 2012; BRASIL, 2015) considera que:

Desodorantes são tidos como formulações destinados a remover o odor das axilas. Os antitranspirantes são usados para promoverem a redução de quantidade de suor produzido através de mecanismos fisiológicos. A maioria dos antitranspirantes também funciona como desodorante, mas a maioria dos desodorantes não age como antitranspirantes (BRASIL, 2012; BRASIL, 2015).

Segundo Lima et al. (2020), os desodorantes e antitranspirantes são produtos amplamente utilizados para controlar os odores corporais indesejados. Os desodorantes atuam reduzindo o número de microrganismos responsáveis pelos odores desagradáveis através de sua ação bactericida. Em contraste, os antitranspirantes têm uma abordagem diferente, bloqueando os poros para evitar a passagem do suor, o que, por consequência, reduz o mau cheiro. É importante destacar que as formulações desses produtos são cuidadosamente elaboradas, cada uma com bases específicas devido às suas ações distintas. Além disso, os excipientes desempenham um papel crucial na formulação, visando à melhor conformação dos componentes no cosmético, garantindo assim a eficácia e a segurança do produto final. Dessa forma, tanto os desodorantes quanto os antitranspirantes desempenham um papel importante na higiene pessoal e no bem-estar, abordando de maneira eficaz as preocupações relacionadas aos odores corporais.

Como pode ser observado, os dois tipos de produtos contribuem para a remoção de odores. No entanto, a ação do efeito dos dois tipos de produtos são diferentes. Tal fato



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - Campus Ponta Grossa, PR



sugere a explicação para essa diferença possa ser a composição química desses produtos. Ao observar a listagem das substâncias químicas utilizadas para a fabricação dos produtos, observa-se a indicação das mesmas substâncias químicas que possuem propriedades de combater odores: hidrato de cloro-alumínio, óleo de *helianthus annus*, triglicerídeo caprílico, sesquicloridrato de alumínio. Os demais compostos utilizados têm a finalidade de conferir o aspecto desejado ao produto, líquido (Roll-on) ou gás (Spray), e diferença de perfume.

Levando em consideração a semelhança da composição química, a diferença no tempo de ação indicado pelos produtos deve estar relacionada à quantidade dessas substâncias nos dois produtos.

Uma pesquisa realizada pela Universidade Federal da Paraíba com a comunidade em geral, para saber se tinha conhecimento das diferenças composições nos produtos para homens e mulheres, uma pergunta questionada sobre o conhecimento da composição dos desodorantes, 90% responderam que não conhecem a composição dos mesmos. Assim, observando através do estudo realizado, os consumidores são atraídos pelos marketing (cientifico ou não) utilizada nas embalagens dos produtos. O que garante a proteção de um desodorante e antiperspirante determinadas horas, são as avaliações de eficácia, onde são realizados testes de análise sensorial, que participantes testam o produto e depois de algum tempo os avaliadores sentem o odor no local aplicado ou por meio da visualização da região onde se pode afirmar se existe ou não secreção das glândulas apócrinas e coleta de suor (VELASCO, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso dos termos "proteção 48h" e "proteção 72h" pode ser considerado adequado (em partes) para o que o produto oferece, cuja eficiência é determinada a partir de testes do tipo análise sensorial. Os rótulos do desodorante e do antitranspirante analisados não apresentam diferenças em termos de composição química. Uma diferenciação quantitativa não é informada no rótulo dos produtos, fato que impede de fazer relações do tipo teor de princípio ativo x tempo de proteção do produto, ainda mais quando se considera que pessoas diferentes produzem quantidades diferentes de suor.

Assim, a única associação que podemos fazer, com base nas informações contidas nos rótulos dos produtos, é que: (i) os desodorantes neutralizam os efeitos da transpiração através de ação bactericida, e; (ii) os antitranspirantes agem de maneira diferente, provocam a precipitação das proteínas, reduzindo a transpiração, os ativos comumente utilizados para esta finalidade são os sais de alumínio.

Agradecimentos

À Fundação Araucária pelo apoio financeiro.

Conflito de interesse

Não há conflito de interesse.

REFERÊNCIAS



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - Campus Ponta Grossa, PR



BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC n° 03, de 20 de janeiro de 2012. **Aprova o Regulamento Técnico "Listas de substâncias que os produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes não devem conter exceto nas condições e com as restrições estabelecidas II desta Resolução**.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC n° 07, de 10 de fevereiro de 2015. **Dispõe sobre os requisitos técnicos para a regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes e dá outras providências.**

FALCAO, K. S. Decifrando a composição dos antiperspirantes e desodorantes; uma visão do consumidor sobre os benefícios, composição e curiosidades. Anais IV CONAPESC. Campina Grande: Realize Editora, 2019.

LIMA, I. P. et al. Cremes desodorantes e antitranspirantes: excipientes, ensaios de controle de qualidade e tecnologias de produção. **Brazilian Journal of Natural Sciences**, v. 3, n. 3, p. 542-555, 2020.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social Teoria, método e criatividade**. 26 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MUELLER, S. P. M. Popularização do Conhecimento Científico, artigo 03, 2017.

NEWS, Brazil Beauty – Indústria investe em desodorantes menos agressivos à saúde e ao meio ambiente. 2022

SABBATINI, R. Analfabetismo científico. Jornal Correio Popular, Campinas, 1999.

TILLLY, C. O acesso designal ao conhecimento científico, 2006.

VELASCO, M. V. R.; SARRUF, F. D.; PERES, D. D.; BABY, A. R. **Desodorantes e Antiperspirantes. Cosmetologia e Empreendedorismo:** Perspectiva para a criação de Novos Negócios. São Paulo: Pharmabooks, 2015