

## CONSERVANTES QUÍMICOS PARA ALIMENTOS - ADITIVOS PRESENTES EM BISCOITOS RECHEADOS E EM REFRIGERANTES

Álida Samara Gomes da Silva<sup>1</sup>  
Maria Vanessa dos Santos Dantas<sup>2</sup>  
Aline dos Santos Silva<sup>3</sup>  
José Carlos de Paula Freitas<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

Aditivos alimentares é qualquer ingrediente ou substância adicionada com o objetivo de adicionar aroma, sabor, textura ou modificar outras características do produto sem o propósito de nutrir ou não. Fazem parecer uma coisa que não são. Com propósito de aumentar seu tempo de vida útil. Alguns exemplos são os aromatizantes, os corantes, os emulsificantes e os adoçantes. O Idec realizou um levantamento onde identificou a porcentagem entre os produtos (aromatizantes, corantes e conservantes), com 50% dos produtos aromatizados, 41,6% dos corantes e 40,6% dos conservantes. A nutricionista do Idec ( Instituto Brasileira de Defesa do Consumidor) Bortoletto (2016), fala: "Os aditivos transformadores são utilizados em produtos ultraprocessados para que eles se pareçam com um alimento de verdade. Por isso, enganam o consumidor". Um bom exemplo usado por ela é do suco de uva de caixinha, na realidade tem como base suco concentrado de maçã. Por essa questão que é utilizado corantes e aromatizantes, para dar aparência e o sabor da fruta que simboliza a embalagem do produto.

---

Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [alida.samara@estudante.ufcg.edu.br](mailto:alida.samara@estudante.ufcg.edu.br);

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, [vanessadantaspb0@gmail.com](mailto:vanessadantaspb0@gmail.com);

<sup>3</sup> Professora da rede estadual de ensino da Paraíba Graduado em química pela Universidade Federal de Campina Grande -UFCG, [alinessi2018@gmail.com](mailto:alinessi2018@gmail.com);

<sup>4</sup> Professor do curso de Licenciatura em Química do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, [jcfpaula07@gmail.com](mailto:jcfpaula07@gmail.com)

É relacionado como "conservantes" os aditivos que tem por finalidade a função de manter as características do produto, como os conservantes e antioxidantes. Alimentos contendo esse tipo de aditivo não é encaixado na maioria das vezes como ultraprocessados.

O leite de caixinha é um exemplo que contém aditivos para conservar, mas que não são mudadas as características. Os refrigerantes têm aditivos com função conservadora, mas também há uma transformação na fórmula. Por isso é um produto ultraprocessado.

A quantidade de aditivos varia de acordo com a marca do produto. Explica Bortoletto que "normalmente, os produtos que têm mais aditivos são aqueles que passam por mais processos de transformação, que usam mais ingredientes industriais e subprodutos de alimentos, os aditivos mascaram o processo". Alimentos com menos aditivos e com mais qualidade são possíveis de serem encontrados no mercado, mas, para a indústria isso custa mais caro. Ela também destaca o "uso de alimentos inteiros é mais caro, os aditivos também são empregados para baratear o produto", logo após isso é relatado também que ao comprar alimentos ultraprocessados, o consumidor pode verificar a quantidade das substâncias com produtos de diferentes marcas. "Quanto menos aditivos, melhor".

Os objetivos foram despertar, promover, alertar e conhecer. Fazendo os alunos despertar o interesse sobre o tema e sobre o que eles puderam aprender durante os períodos de aulas que tivemos com eles, trazendo uma sequência didática e colocando em prática todo o conteúdo e também o que eles aprenderam. Foram divididos alguns temas para cada aula e em cada aula trouxemos uma problemática para os alunos e uma demonstração de algum vídeo explicando os processos de conservação e os aditivos presentes nos alimentos do seu dia a dia. No início de tudo foi realizado um questionário, onde percebemos que eles não tem muito conhecimento sobre.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

Desenvolver a curiosidade dos alunos ao estudar os compostos aditivos de produtos que fazem parte de seu cotidiano, como o consumo de doces e guloseimas. Ademais, neste presente trabalho focaremos nos conservantes presentes em biscoitos recheados e refrigerantes. No primeiro momento será estudado os aditivos químicos e sua relevância, a

metodologia dedicada ao trabalho foi exploratória descritiva com base em bibliografia, artigos, revistas e outras publicações oriundas do mesmo conteúdo temático.

Por tanto as substâncias químicas apresentadas nos aditivos alimentares são considerados prejudiciais e nocivos à saúde, conforme o uso se torne excessivo diário, ao longo das experiências conclui-se que novos saberes e expectativas serão possivelmente evidenciadas. Ideia principal do trabalho: trazer uma sequência de aula de acordo com as abordagens metodológicas da pesquisa para com os alunos.

## REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com BRASIL 1997, os aditivos alimentares são aqueles que de alguma maneira modificam os ingredientes que caracterizam as propriedades físicas, biológicas ou sensoriais na fabricação de um alimento, o que pode trazer grandes problemas de saúde a aqueles que consomem em excesso. Visando diminuir os episódios de contaminação com uso dos aditivos faz-se importante a fiscalização cautelosa desses produtos antes de sua utilização, pois além de obter vantagens em conservação dos alimentos a utilização de conservantes químicos também podem se tornar nocivas ao ser expostas de maneira inadequada desde a produção até o consumo (BAPTISTA,2003).

Conservantes alimentares são substâncias que, adicionadas a um determinado alimento, impedem ou retardam alterações provocadas pela ação de microrganismos, enzimas e/ou agentes físicos. Atualmente, os conservadores vêm sendo cada vez mais utilizados pela indústria alimentícia, uma vez que é crescente a demanda por alimentos quimicamente estáveis e seguros, de maior durabilidade (TONETTO et al., 2008).

Alertar aos estudantes sobre os malefícios dos biscoitos recheados e dos refrigerantes, alimentos estes que estão presentes diariamente na vida deles, motivando eles para uma análise cautelosa ao comprar alimentos, pois alguns dos aditivos dos produtos analisados neste trabalho também poderão trazer composição semelhantes aos demais produtos do mercado.

Tentar resolver diminuir o consumo excessivo de alimentos com conservantes. Cada tipo de conservantes é específico para um alimento, devendo de toda forma seguir as

legislações a respeito do uso permitido e a quantidade máxima que é aconselhado para ingestão, com o intuito de evitar menos problemas de saúde à população. O intuito desta pesquisa tem por interesse tencionar os alunos sobre os aditivos que eles estão expostos quando se alimentam e ao excesso de consumo dos mesmos, visto que, cada alimento possui um conservante diferente a pesquisa trará exemplos claros sobre os conservantes, a fim de promover uma conscientização na hora de comprar alimentos. Logo, serão analisados os aditivos presentes nos biscoitos recheados e nos refrigerantes sendo eles corantes, antioxidantes, conservantes, edulcorantes e acidulantes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram aplicados um questionário na Escola Cidadã Integral Técnica Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rolderick de Oliveira, com a turma do 1<sup>o</sup>C, onde se observou que os alunos tinham poucos conhecimentos sobre o tema. Quando foram perguntados sobre se os conservantes fazia mal a saúde onde 70% dos discentes responderam que sim, conservantes químicos fazem mal à saúde sem apresentar qualquer justificativa. Para 8% da amostra o risco à saúde dá-se exatamente por serem os alimentos industrializados aqueles que contêm conservantes, certamente para essa resposta o alimento natural não contém conservantes químicos. Outros 8% relacionam o risco do consumo desses aditivos ao surgimento de doenças como câncer, diabetes e doenças cardíacas. As respostas “acredito que sim” e “acredito que não” somam aproximadamente 16% e expressam certo grau de incerteza. Quando foram questionados sobre a ação dos conservantes químicos em alimentos onde 38% dos discentes acreditam que seja pela inibição de microrganismos decompositores. Com 31% da amostra que seja pela diminuição da superfície de contato do alimento em contato com o ar. Já 23% relacionam que seja pelo aumento do PH da amostra. Outros 8% acham que seja pela ação catalisadora na superfície do alimento. Na 3 questão foram perguntado sobre os alimentos que contem conservantes químicos se pode causar alguma doença, 85% acreditam que sim que poder causar alguma doença. Já 15% que não pode causar doenças. Quando perguntou se eles conheciam alguns conservantes naturais, 77% dos respondentes não conheciam nenhum conservante natural, enquanto outros 23% dos respondentes dizem que

conheciam, onde citaram a utilização do sal como conservante natural. Quando questionados no caso dos conservantes não fossem adicionados em alimentos industrializados o que aconteciam, 54% não souberam responder. Já 38% acreditam que os alimentos se estragariam mais rápidos. Outros 8% dizem ser mais saudável sem a utilização dos conservantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa permitiu verificar a importância dos conservantes químicos em alimentos, onde podemos observar as vantagens e desvantagens do uso de conservantes químicos em alimentos que podem causar danos à saúde humana. Focando principalmente em alimentos de seus cotidianos, das prateleiras de supermercados. Relevando a importância de saberem analisar os rótulos de produtos que são consumidos diariamente, no qual muitas vezes somos enganados pela indústria alimentícia, que usam em suas embalagens informações falsas, como utilizando a imagem de frutas e que informam ser ricos em vitaminas, quando na verdade naquele produto são utilizadas aditivos para dar aquele falso sabor e cheiro. O que podemos chamar de ingredientes fantasma, que contém no rótulo mas não tem no produto. Com base no Idec (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor), foi analisado na rotulagem do produto **biscoito Nesfit**, que em quatro produtos dessa linha são destacados o mel e que na verdade nenhum deles é encontrado mel em sua lista de ingredientes. Por isso a importância de trazer para as pessoas essas informações que muitas das vezes são escondidas do consumidor. Foram trabalhados vários temas, como: aditivos químicos, alimentos ultraprocessados e a sua causa em nossas vidas, agrotóxicos em alimentos ultraprocessados, a rotulagem (a identificação das lupas), alimentos transgênicos e seus riscos, entre outras atividades realizadas.

## REFERÊNCIAS

MORAIS, S. K. Q. et al. **Corantes alimentícios em biscoitos recheados: análise qualitativa da rotulagem**. Jardim do Seridó/RN. Agron Food Academy, 2022.

CONTE, F.A. Efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 16, n. 181, p. 69-81, 15 jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/30642/16770>.

Acesso em: 10 dez. 2023.

HONORATO, T. C. et al. **Aditivos alimentares, aplicações e toxicologia**. Rio de Janeiro. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável. V. 8, n. 5, 2013.

VINCENZI, D. ; MENDES, L. de J. ; MOTA, V.M. Aditivos como conservantes químicos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação- REASE, SÃO PAULO**, v. 7, n. 9, p. 821-849, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2283/916>. Acesso em: 10 dez. 2023.

FARIAS, J.Q. et al. Utilização de conservantes alimentícios no combate à ação microbiana em maionese: verificação nos rótulos. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 39986-39996, 2021. Disponível em : <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/28452/22497>. Acesso em: 10 dez. 2023.

BORTOLETTO, A.P. Sabor enganação. Revista IDEC. Nov-dez 2016. Disponível em: <https://idec.org.br/em-acao/revista/o-acordo-compensa/materia/sabor-enganaco>