
TÉCNICO EM ALIMENTOS

João Pedro Matos Pinheiro
Lucas Silva Tavares Da Costa
Matheus Henrique De Oliveira

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS ALIMENTARES PARA PESSOAS COM INTOLERÂNCIA E ALERGIAS

João Pedro Matos Pinheiro
Lucas Silva Tavares Da Costa
Matheus Henrique De Oliveira

**DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS ALIMENTARES PARA
PESSOAS COM INTOLERÂNCIA E ALERGIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Alimentos da ETEC Professor Luiz Pires Barbosa, orientado pelo Prof. Silvio Manfio Motta, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Alimentos.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Coordenador e orientador: Silvio Manfio Motta.

Prof. Joesley Teixeira de Lemos

Prof.^a. Giovana Silva de Godoy

Cândido Mota - SP

2025

João Pedro Matos Pinheiro
Lucas Silva Tavares Da Costa
Matheus Henrique De Oliveira

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Coordenador e orientador: Silvio
Manfio Motta.

Prof. Joesley Teixeira de Lemos

Prof.^a. Giovana Silva de Godoy

MENÇÃO: _____

Cândido Mota, São Paulo

____ de _____ ano _____

DEDICATÓRIA

Agradecemos a nós mesmo, pela persistência e dedicações empreendida ao longo de toda essa jornada. Também aos nossos familiares, pelo amor incondicional, apoio e incentivos constante. Sobre tudo, aos nossos professores de cursos que sempre ajudaram com orientações, duvidas e paciência durante a realização do TCC

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Professor Silvio Manfio Motta nosso orientador, por apoiar e auxiliar no nosso TCC, também a todos os envolvidos que ajudaram com orientações no processo para desenvolvermos os alimentos e a Escola Etec Luiz Pires Barbosa por fornecer os laboratórios de informática e biblioteca para fazermos as pesquisas do nosso trabalho.

EPÍGRAFE

“Não importa o quão devagar
você vá, desde que
você não pare” – Confúci

RESUMO

A iniciação dos hábitos alimentares na infância é de extrema importância, pois ela irá moldar a base alimentar que a criança terá e como isso pode acabar afetando o futuro da criança, seja por problemas futuros ou até mesmo formação de gostos e seu comprometimento corporal. O objetivo do trabalho foi o desenvolvimento de alimentos que possam ser agradáveis até mesmo para crianças comerem e se tornar algo habitual no cotidiano. Utilizamos uma metodologia onde preparamos um bolo e um pão, para oferecer as pessoas; testes sensoriais foram realizados. Os resultados apresentaram pessoas que gostaram dos alimentos que os integrantes do grupo desenvolveram, onde tivemos avaliações positivas. Concluímos que estes alimentos ficam em falta no mercado, pela dificuldade do preparo e muito das vezes, não sendo uma fonte de lucro tão sustentável para um negócio, além de ser algo diferente do habitual que se tem no dia a dia, mas é uma ótima opção para quem possui essa deficiência alimentar.

Palavras-chaves: Intolerância Alimentar, Alergia Alimentar, Bolo sem glúten, Pão sem lactose

ABSTRACT

The initiation of healthy eating habits in childhood is extremely important, as it will shape the child's nutritional foundation and how this can ultimately affect the child's future, whether through future problems or even the formation of tastes and their physical development. The objective of this work was to develop foods that are enjoyable even for children to eat and become part of their daily routine. We used a methodology where we prepared a cake and a loaf of bread to offer to people; sensory tests were carried out. The results showed that people liked the foods that the group members developed, resulting in positive evaluations. We concluded that these foods are often scarce in the market due to the difficulty of preparation and, in many cases, not being a sustainable source of profit for a business, in addition to being something different from the usual daily food, but it is a great option for those with nutritional deficiencies.

Keywords: Food Intolerance, Food Allergy, Gluten-Free Cake, Lactose-Free Bread

LISTA DE SIGLAS

CPS - CENTRO PAULO SOUZA

LISTA DE FIGURAS (elemento opcional)

Figura 1 -	Bolo sem glúten e sem lactose.....	22
Figura 2 -	Pão sem glúten.....	23
Figura 3 -	Análise sensorial.....	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	JUSTIFICATIVA.....	10
3	OBJETIVO.....	11
4	PROBLEMA.....	12
5	HIPOTESE.....	13
6	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
6.1.	IMPACTOS NA VIDA COTIDIANO.....	14
6.2	PRINCIPAIS INTOLERANCIA E ALERGIAS ALIMENTARES.....	16
6.3	TECNOLOGIA E INGREDIENTES ALTERNATIVOS NO DESENVOLVIMENTO DE ALIMENTOS ESPECIAIS.....	17
6.4	SUBSTITUOS FUNCIONAIS (EX.:LEITE VEGETAIS, FARINHA SEM GLÚTEN, ADOÇANTES NATURAIS).....	19
6.5	TENDENCIA DE MERCADO E COMPORTAMENTO DE CONSUMIDOR.....	20
7	MATERIAS E MÉTODOS.....	21
8	RESULTADO E DISCUSSÃO.....	22
9	CONCLUSÃO.....	25
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

1. INTRODUÇÃO

A preparação dos alimentos para pessoas que possuem intolerâncias e alergias alimentares é importante para o bem da população e sua saúde. Com isso em mente, vamos comentar sobre as diferenças que existem entre as reações alergênicas e quais seus efeitos que prejudicam a saúde, afetando o organismo do consumidor (Ministério da Saúde, 2022).

Apesar de parecerem iguais, a intolerância alimentar e a alergia alimentar são problemas completamente diferentes, com impactos e tratamentos distintos um do outro. A intolerância alimentar ocorre quando uma pessoa come uma comida que dá má digestão de alguns alimentos, isso acontece porque a pessoa não consegue produzir as enzimas responsáveis para quebrar as moléculas maiores em comidas menores, no qual o organismo consegue absorver mais facilmente e aproveitar os nutrientes que elas possam oferecer. Agora na alergia alimentar, acontece uma reação no organismo após comer a comida, essa reação pode demorar algum tempo para ser ativada, podendo levar alguns minutos, ou até mesmo dias para acontecer alguma coisa, sendo comum as reações ocorrerem na pele (urticária, inchaço, coceira, eczema) e o aparelho gastrointestinal (diarreia, dor abdominal, vômitos). No pior dos casos, pode se ter manifestações violentas no trato respiratório (anafilaxia). (Ministério da Saúde, 2022).

Consumidores que possuem essas reações alergênicas, por conta do sistema imunológico não aceitar determinados alimentos, é sempre fundamental a cautela pela dieta, pois, qualquer alimento que seja consumido sem ver o rótulo pode acabar trazendo grandes consequências para quem esteja se alimentando desse produto. Por isso o rótulo é muito importante para essas pessoas que possuem dificuldade em sua alimentação. No entanto, o trabalho irá optar por comidas sem glúten e alimentos não alérgicos, como Lactose, Trigo e Oleaginosas. Com isso, temos um objetivo em comum, que é oferecer comidas que não contém glúten e lactose, e que possam ver o rótulo com mais clareza e segurança. (NOVAES et al, 2023).

2. JUSTIFICATIVA

Informar as pessoas sobre as causas de alergias nos alimentos e como evitá-las.

3. OBJETIVO

Preparação de alimentos que possam contornar alergias alimentares como a lactose e o glúten, afim de preparar um bolo sem lactose e um pão sem glúten.

3.1 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Preparar um bolo sem glúten;
- Apresentar alimentos diferentes do habitual;
- Alimentos sem Lactose e oleaginosas.

4. PROBLEMA

Por conta de não ser um tema tão abordado pela mídia, possui escassez nas vendas dos mercados, dificultando encontrar os produtos, além de que, por causa dos custos de produção e da comercialização, podendo interferir, dificultando a venda para o público com intolerâncias e alergias alimentares. Outros problemas que podem ocorrer, é a falta de atenção do consumidor ao rótulo, onde se leva a má interpretação incompleta ou equivocada.

5. HIPÓTESES

- O desenvolvimento de produtos alimentares específicos para pessoas com intolerâncias e alergias alimentares, utilizando ingredientes alternativos e técnicas adequadas de processamento, pode manter ou melhorar as características sensoriais (sabor, textura e aparência) em relação aos produtos convencionais.
- A oferta de produtos alimentares adaptados para intolerantes e alérgicos contribui para a ampliação da aceitação do consumidor e para a melhoria da qualidade de vida, reduzindo riscos de reações adversas e ampliando as opções de consumo seguro.

6. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

6.1 Impactos na vida cotidiana

É de se importar os hábitos que temos de comer nossa comida, um exemplo disso é na alimentação escolar, onde temos a formação de hábitos das comidas que ingerimos ao longo da vida, com base em nisso, pensamos que dietas quando mal ofertadas podem comprometer fatores emocionais, movimentos, a vida social e o estado nutricional, que pode ocasionar ingestão de calorias, proteínas vitamina D, fosforo, cálcio, lipídios e outros micronutrientes, outra coisa que impacta bastante nisso tudo é a questão da vida social, socioeconômicas e culturais, que contribuem para o desenvolvimento da infância da criança. Dietas de exclusão podem levar de efeitos negativos, como a desnutrição, onde a falta de nutrientes coloca a criança em risco nutricional, podendo aumentar o grau de perigo e chegando a causar um distúrbio de crescimento, desse modo, é essencial que as crianças tenham uma boa alimentação com o acompanhamento de bons nutrientes para uma ótima alimentação escolar, sem a falta de nenhuma delas e dessa maneira, garante a saúde da criança, tudo conforme no manejo nutricional adequado que a escola oferece (HELOISA et al, 2020).

Uma reação alimentar é caracterizada por qualquer resposta anormal do organismo após a exposição de um determinado alimento, seja por ingestão, contato ou inalação, essas reações podem ser classificadas em dois tipos: não imunológicas, conhecidas como intolerância alimentar, e imunológicas, referidas como alergia alimentar, elas possuem dois tipos de comportamentos, reações que são medidas por anticorpos imunoglobulina E (IgE), onde ocorrem de maneira espontânea, e as reações medidas por células do linfócito T, que se manifestam com o tempo, vale lembrar que a intolerância alimentar pode surgir em qualquer momento de nossa vida, diferente da alergia alimentar, que acompanha o indivíduo desde o seu nascimento.

Um estudo foi realizado por Cummings³ (2010) que decidiu revisar a vida cotidiana de uma criança com alergia alimentar, onde notou que os pais da criança não deixavam a criança, na maioria das vezes, sair de casa para participar de eventos, como ir na casa de um amigo, ou até mesmo ir em aniversários, excursões da escola e até mesmo brincadeiras nas casas dos amigos, pois achavam que as crianças ficariam mais "seguras" dentro de suas casas, isso pode causar sequelas que podem se estender-se além da infância, podendo gerar traumas e tornando as crianças menos associativas. (HELOISA et al, 2020).

A intolerância alimentar é um desafio bem grande para crianças no Brasil, sendo para a prática clínica e a saúde pública, onde se tem vários fatores para se observar, como diagnósticos atrasados, impactos na alimentação e terapias, fatores como esse são geralmente genéticos, imunológicos, socioeconômicos e ambientais, além disso, como os sintomas e a resposta ao tratamento variam bastante, fica difícil de saber como termina. (EDUARDO et al, 2025).

O diagnóstico de intolerância alimentar feito em crianças é mais complexo do que aparenta ser, pois os sintomas dependem da gastrointestinal, imunologia e metabolismo da criança, onde dependendo dos casos, pode levar a diagnósticos equivocados, seja por a criança não ter ganhado um tratamento adequado, não tendo o efeito, ou por impor restrições alimentares desnecessárias da criança, privando-a de coisas que ela não precisaria, além disso, seguir dietas restritivas pode afetar a nutrição da criança, prejudicando seu crescimento e desenvolvimento. (EDUARDO et al, 2025).

O impacto de dietas rigorosas pode afetar tanto a criança quanto a seus cuidadores, por isso sempre é bom uma boa psicossocial sobre as famílias para evitar este tipo de impacto. Há introduções que podem ser feitas para controlar tentar controlar a alergia alimentar, sendo ela precoce, onde visa controlar os alimentos potencialmente alergênicos desde criança, para promover a tolerância imunológica e reduzir o risco de reações nocivas, tornando uma boa estratégia para o controle dessa condição. (EDUARDO et al, 2025).

Dado essas informações, deve ser feito um estudo da criança desde cedo para os pais que possuem essa condição para tratar o mais rápido possível, retardando a condição que a criança possa adquirir ao longo do tempo, ou poder controlar ela com mais facilidade, através da psicologia da terapeuta, as dietas, estratégias baseadas em evidências para aprimorar o manejo clínico (EDUARDO et al, 2025).

6.2 Principais intolerâncias e alergias alimentares

Vulnerabilidade alimentar do consumidor alérgico

Analisando o bem-estar alimentar e a vulnerabilidade dos consumidores com alergias ou intolerâncias alimentares (glúten ou lactose), se destaca as dificuldades que essas pessoas passam no dia a dia. Pois nem todo ambiente alimentício tem um preparo para abranger essas pessoas, como supermercados e restaurantes. Um estudo feito no agreste de Pernambuco com entrevistas qualitativas, demonstra que fatores como valor, qualidade dos produtos e a falta de opções inclusivas impactam negativamente a experiência alimentar e o bem-estar físico e mental desses consumidores.

Fatores que influenciam aceitação sensorial e compra desses produtos.

De acordo com Noronha, Deliza e Silva (2005), a aceitação dos alimentos não depende somente do sabor, mas fatores externos também, textura, rótulos, do preço e até mesmo de propaganda. Esses fatores já fazem os consumidores terem expectativas nos alimentos. Essas informações externas do produto fazem aumentar ou diminuir a probabilidade de compra e de aceitação dos produtos. Por exemplo, uma embalagem com alegações e atrativa na apresentação do produto escrito “100% natural” ou “sem glúten” já se torna mais bem vista e inovadora, por outro lado uma apresentação simples pode ser uma grande sacada para reduzir um tanto da confiança que. Isso vale também para marcas, pois marcas mais reconhecidas tendem a ser mais aceitas, mesmo que outra marca de empresas desconhecida diferentes seja igual. Também o preço influencia e da expectativa de qualidade, associando alimentos mais caro como um melhor desempenho sensorial. Outro fator importante é a experiência prévia do consumidor, caso ele compre uma vez e goste haverá uma chance de o consumidor comprar novamente. Já por outro lado se ele comprou e não agradou positivamente ele pode não querer mais consumir e levar a rejeição. Por fim entra as características sensoriais reais, que o consumidor ele só vai manter o consumo se realmente agradar ele e superar suas expectativas, como paladar, textura, aroma e aparência.

6.3 Tecnologias e ingredientes alternativos no desenvolvimento de alimentos especiais

A alimentação é uma base para a sociedade, ela está presente desde o começo de uma vida, dando base para tradições, costumes alimentares, hábitos relacionados e até mesmo a saúde. Um exemplo disso são pessoas que não se alimentam adequadamente e no fim, acabam adquirindo alguma doença/deficiência com o passar do tempo. Com a restrição em certos alimentos, devemos sempre ter o devido cuidado, atenção e conhecimento aos ingredientes para que não tenha erros que possam comprometer a receita. Com diagnósticos feitos para tratar a (AA), sempre deve ser feito uma análise em alimentos para que não tenha composições celulares que façam mal ao consumidor, com o processo sendo caro e difícil de se fazer. Uma forma de tratamento é a preparação substitutivas saudáveis, acessíveis e de aparência boa para fornecer nutrientes saborosos. Para desenvolvimento como esses, calculou-se os parâmetros dos nutrientes para conferir se tudo está na medida certa, quanto mais perto estiver, mais a receita está pronta para ser concluída (cor, sabor, textura e o aroma), é também recomendado se ter um nível de padrão para as receitas, para se ter sempre um bom alimento mais aproximado dos parâmetros da tabela nutricional. Substitutos funcionais (ex.: leites vegetais, farinhas sem glúten, adoçantes naturais). A alimentação é uma base para a sociedade, ela está presente desde o começo de uma vida, dando base para tradições, costumes alimentares, hábitos relacionados e até mesmo a saúde (RICHTER M., 2023).

Um exemplo disso são pessoas que não se alimentam adequadamente e no fim, acabam adquirindo alguma doença/deficiência com o passar do tempo (RICHTER M., 2023).

Com a restrição em certos alimentos, devemos sempre ter o devido cuidado, atenção e conhecimento aos ingredientes para que não tenha erros que possam comprometer a receita (RICHTER M., 2023).

Com diagnósticos feitos para tratar a (AA), sempre deve ser feito uma análise em alimentos para que não tenha composições celulares que façam mal ao inquirindo, com o processo sendo caro e difícil de se fazer (RICHTER M., 2023).

Uma forma de tratamento é a preparação substitutivas saudáveis, acessíveis e de aparência boa para fornecer nutrientes saborosos (RICHTER M., 2023).

Para desenvolvimento como esses, nós calculamos os parâmetros dos nutrientes para conferir se tudo está na medida certa, quanto mais perto estiver, mais a receita está pronta para ser concluída (cor, sabor, textura e o aroma), é também recomendado se ter um nível de padrão para as receitas, para se ter sempre um bom alimento mais aproximado dos parâmetros da tabela nutricional (RICHTER M., 2023).

6.4 Substitutos funcionais (ex.: leites vegetais, farinha sem glúten, adoçantes naturais).

Temos alguns substitutos que podem tomar lugar de ingredientes principais. Ex: farinha de arroz, ervilha, polvilho doce, amaranto e soja, utilizados principalmente para conferir a textura dos pães e bolos. Junto de nutrientes, amiláceas e fibrosas (MORAES E. M. et al 2023).

6.5 Tendências de mercado e comportamento do consumidor

A tendência de comportamento do consumidor vem mudando diante o passar do tempo, tendo transformações significativas pelas últimas décadas. Se observam um perfil mais exigente da parte dos consumidores, que buscam não apenas qualidade, mas também transparência e responsabilidade por parte das marcas. Estudos revelaram que esses consumidores tem um alto nível de insegurança com relação sobre as marcas e informações expostas nos rótulos dos produtos. Muitos relataram que devido a falta de clareza que as empresas têm com os consumidores, principalmente sobre os ingredientes e possíveis riscos de contaminação cruzada. Ademais levando os consumidores a optar por marcas conhecidas ou estratégias próprias de compra. (SOUZA, 2017)

Comportamentos assim refletem uma boa imagem que pode causar uma boa impressão aos consumidores, que sempre estão em busca de produtos saudáveis, sustentáveis e confiáveis, dessa forma, ganhamos um crescimento constante de clientelas e até mesmo de futuros investimentos. Não é só pelo preço que as pessoas compram as coisas, mas também pela qualidade que ele apresenta e sua confiança com as marcas. Caso uma empresa apresente todos esses fatores, ela pode crescer de forma contínua e sem perde sua estabilidade, tendo uma base de clientes fiéis e que

depositam sua confiança na marca, atraindo mais consumidores e tendo um grande impacto no marketing (SOUZA, 2017)

7. MATERIAIS E MÉTODOS

Receitas desenvolvidas

Utilizamos:

Utilizamos: Farinha de arroz, polvilho doce, fermento em pó seco sem glúten, creme de leite sem lactose, cenoura, açúcar, óleo, cacau 100%, sal e água.

Equipamentos:

Liquidificador, colher de pal, assadeira, forno, panela, touca e faca.

Durante o desenvolvimento desse trabalho, os participantes do grupo preparam um bolo e um pão que não contem glúten ou lactose, onde pode ser consumido por pessoas que tenham essas intolerâncias, junto disso foi preparado com vegetais que possui vitaminas.

Pessoas com essa deficiência alimentar devem escolher bem o seu prato, para que possa balancear as proteínas que o corpo precisa, onde evita as reações alérgicas ao consumir suas refeições do dia a dia, como o café da manhã, almoço, lanche da tarde e janta. Um ótimo jeito de começar o dia tendo uma refeição balanceada seria com uma Crepioca com banana e suco verde, o almoço poderia ser uma salada com arroz integral, feijão, peixe grelhado e laranja. O lanche da tarde seria um creme de papaia com leite de coco e semente de linhaça. E a janta sopa mista com macarrão sem glúten e carne moída.

Também bolo sem glúten e sem lactose é uma boa opção para sair fora da rotina, sendo prático e fácil de se fazer. Pão caseiro sem glúten também é excelente opção para se experimentar novos gostos, o preparo tende a ser demorado, porém são fáceis de fazer e saudáveis, sem segredos nem mistérios.

8. RESULTADO E DISCUSSÃO

De acordo com nossa análise sensorial as pessoas que comeram o bolo e pão (sem glúten e sem lactose), gostaram e consumiria esses produtos novamente.

Imagem 1: Bolo sem glúten e sem lactose:



Fonte: Lucas Silva Tavares Da Costa

Imagem 2: Pão sem glúten

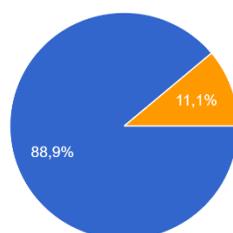


Fonte: Lucas Silva Tavares Da Costa

Análise sensorial:

Você gostou dos produtos?

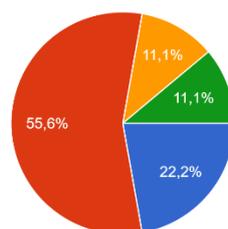
9 respostas



- Sim
- Não
- Não costumo comer tanto doce, mas o pão estava bom

Você sentiu muita diferença no paladar?

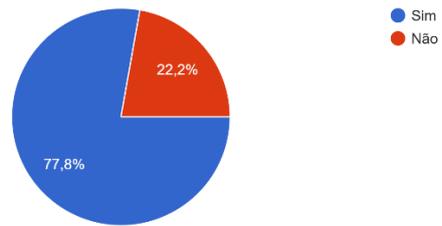
9 respostas



- Sim
- Não
- Para mim teve apenas uma leve diferença no gosto mas estava muito bom
- Senti diferença na calda, não ficou muito doce e para min isso foi bom

Você consumiria mais desse produtos?

9 respostas



9. CONCLUSÃO

Concluimos que os desenvolvimentos do pão sem glúten e bolo sem glúten e lactose é excelente para pessoas com deficiência alimentar, pois além de trazer variedade no paladar e extremamente saudável. Mas é alimentos de difícil acesso, nem todo estabelecimento e restaurante vai ter opções pronta de comidas para pessoas alérgicas, pois é um alimento que requer mais preparo ao fazer, e também gasta mais financeiramente. Também analisamos que o preparo desses alimentos sem uma limpeza adequada por contaminar o alimento, o glúten por exemplo se usarmos uma panela que tinha algum derivado de glúten poderia contaminar o alimento desenvolvido.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(COSTA, VARRENGEA, NARDO Revista UNINGÁ, Maringá – PR, n.31, p. 85-92, jan./mar. 2012) Alergia alimentar na infância 2012. Disponível em:

<https://revista.uninga.br/uninga/article/download/999/659> Acessado em: 15/08/2025

(EDUARDO) FREIRE, L. E. M. et al. Intolerância alimentar em crianças no Brasil: uma revisão de literatura. Brazilian Journal of Health Review. 2025.

Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/78085>

Acessado em: 19/05/2025

GOVERNO FEDERAL. M. S., Entenda as diferenças entre alergia e intolerância alimentar. **Ministério da Saúde**. 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/entenda-as-diferencas-entre-alergia-e-intolerancia-alimentar> Acessado em: 19/05/2025

(HELOISA) FIGUEIREDO, D. H. et al. Avaliação da prevalência de alergias e intolerâncias alimentares e do consumo alimentar de escolares matriculados em escolas municipais no interior de São Paulo. Recebido em 22 de dezembro de 2020 aceito em 25 de março de 2021. Disponível em:

<https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/tainacan-> Acessado em: 22/05/2025

NORONHA, R. L. F. et al. A expectativa do consumidor e seus efeitos na avaliação sensorial e aceitação de produtos alimentícios. Alimentos e Nutrição. 2009.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/77703641/450-libre.pdf?1640873439=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DA_expectativa_do_consumidor_e_seus_efeit.pdf&Expires=1761319591&Signature=BxW7Qo9uAoTCsMQR36Al-QWPcPamMYORJAGoTJAmjUfUBPDXmcYljP7DVRB18lhuf6hEkWUBGC0-ijToZn-nNyTzkPrCK1-NyZKxHhU30GwokF9dgwmaV7V56kX-MYK7KWUhPEUbrILsWymFOttqMC~Uct2zNyAO2ksSz918nr3OjQIBQanZpEx9azy~igg491ZWUJ52E8DgvnXiKai4lasbv44zTlernCgmYBK5X3L9EuDBsKOv5Fla~Wwvmi4wEUX208ei2uR~4oFPdkbIX50VXSmKb-

[BPQiT359jKMXE~L8Gyi~kZrpeUyru6MEelBr1gXv~TBYm6ru8PL2Q_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://doi.org/10.1590/1981-3016-2023-0000) Acessado em: 19/05/2025

NOVAES, P. C. M. et al. Estudo prospectivo de artigos, patentes e softwares voltados à alergia e intolerância alimentar no Brasil. **Semiário de Visu**. 2023. Disponível em:

<https://revistas.ifsertaope.edu.br/index.php/rsdv/article/view/474> Acessado em: 19/05/2025

(Redação EdiCase) Cardápio completo para uma dieta sem glúten e sem lactose. **Site**. 9 maio de 2023. Disponível em: <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/cardapio-completo-para-uma-dieta-sem-gluten-e-sem-lactose.ec076680e17a4daa3dff5099d1a0f85069x7nf1g.html> Acessado em: 13/06/2025

DE SOUZA, C. C. F. Consumidores com intolerância ou alergia alimentar: um estudo exploratório sobre suas estratégias de compra. Trabalho de Conclusão de Curso. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. https://scholar.google.com/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=consumidores+com+intoler%C3%A2ncia+o+LG+alimentar%3A+um+estudo+explorat%C3%B3rio+sobre+suas+estrat%C3%A9gias+de+compra&btnG=#d=gs_gabs&t=1761313529420&u=%23p%3DeUJU6Myn8YIJ Acessado em: 09/08/2025

MORAES, E. M. et al. Substituintes da farinha de trigo na elaboração de produtos de panificação sem glúten-uma revisão. *Research, Society and Development*,. 2023. <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/28931/33017> Acessado em: 16/08/2025

RICHTER, Marissol. Estratégias gastronômicas para necessidades especiais: substituição de ingredientes. Editora Senac São Paulo, 2023. https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=yXnVEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=Tecnologias+e+ingrediente+s+alternativos+no+desenvolvimento+de+alimentos+especiais+RICHTER&ots=0H4XHDIV0L&sig=QVh0NTXEzgb-wdg1aP9bj0pBvzE&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false Acessado em: 02/09/2025