

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA
SOUZA**

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL – ETEC JÚLIO DE MESQUITA

**Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Nutrição
e Dietética**

ANA KETÓNY OLIVEIRA DA SILVA

BEATRIZ ALVES DA SILVA

BEATRIZ QUEIROZ SILVA

BIANCA ALVES SOARES

FERNANDA DE JESUS REYNA

RAFAELLA DE OLIVEIRA GUIMARÃES

**ALERGIAS ALIMENTARES: O CONSUMO DE ALIMENTOS
ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS E SUA RELAÇÃO COM OS CORANTES.**

SANTO ANDRÉ

2024

ANA KETÓNY OLIVEIRA DA SILVA
BEATRIZ ALVES DA SILVA
BEATRIZ QUEIROZ SILVA
BIANCA ALVES SOARES
FERNANDA DE JESUS REYNA
RAFAELLA DE OLIVEIRA GUIMARÃES

**ALERGIAS ALIMENTARES: O CONSUMO DE ALIMENTOS
ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS E SUA RELAÇÃO COM OS
CORANTES.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética da ETEC Júlio de Mesquita, orientado pelas professoras Rosemeire Choueri Branco e Rita de Cassia Abbud Gaspari Fagge, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Nutrição e Dietética.

SANTO ANDRÉ

2024

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho aos nossos pais e as crianças e seus responsáveis, pois foram o público-alvo para o grupo tratar sobre o tema deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, que nos deu energia para concluir esse trabalho. Agradecemos as professoras orientadoras Rosemeire Choueri e Rita de Cássia, que sempre estiveram dispostas a nos ajudar durante meses, nos acompanharam dando o auxílio para seguir o melhor caminho para que esse projeto estivesse pronto da melhor maneira.

Agradecemos nossos pais, por terem nos dado força, conselhos e sustentabilidade financeira desde o início para que pudéssemos chegar a esse momento. Também gostaríamos de agradecer todo o suporte que eles tiveram, carinho e amor dedicados.

Agradecemos aos professores do técnico, pois sem eles através de seus ensinamentos nos permitiram que pudéssemos hoje estar concluindo este trabalho.

Agradecemos a todos que participaram da pesquisa, pela colaboração e disposição no processo de obtenção dos dados utilizados.

Agradecemos aos nossos amigos pela compreensão das ausências e conselhos nos problemas.

EPIGRAFE

O autor pode apresentar uma citação, seguida de indicação de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho.

RESUMO

ALERGIAS ALIMENTARES: O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS E SUA RELAÇÃO COM OS CORANTES.

Este trabalho disserta sobre as alergias alimentares na infância e a relação dos ultraprocessados e dos corantes sobre o desenvolvimento destas. O objetivo deste trabalho foi entender qual pode ser a origem das alergias e como fazer trocas inteligentes de corantes artificiais por corantes naturais ajuda no seu tratamento. Em julho de 2024, foi aplicado um questionário, disponibilizado de forma digital, via Microsoft Forms, aos responsáveis por crianças de até 12 anos, obtendo um total de 101 respondentes, no qual tivemos conhecimento dos hábitos alimentares destas crianças e sua associação com as alergias alimentares. Foram obtidos resultados relevantes no que diz respeito ao consumo de ultraprocessados (bala, pirulito, salgadinhos, refrigerantes, entre outros) que podem agravar o quadro ou levar ao seu surgimento. Com esses fatores foi constatado que a qualidade de vida das crianças fica comprometida, evidenciando o quadro de alergias em parte das crianças entrevistadas e a falta de informação em relação ao assunto.

Palavras-chave: Alergias alimentares. Ultraprocessados. Corantes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Faixa etária	19
Gráfico 2 - Leitura dos rótulos	20
Gráfico 3 – Conhecimento do excesso dos corantes	21
Gráfico 4 – Crianças diagnosticadas com alergia alimentar	22
Gráfico 5 – Análise dos sintomas	23
Gráfico 6 – Consumo de alimentos com corantes	25
Gráfico 7 – Consumo de refrigerante	26
Gráfico 8 – Consumo de suco em pó, salgadinho, gelatina e sorvetes	27
Gráfico 9 – Consumo de Danone	29
Gráfico 10 – Consumo de biscoitos doces e recheados	30

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	9
2.DESENVOLVIMENTO.....	13
3.RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	18
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE	35

1. INTRODUÇÃO

A alergia alimentar é uma condição caracterizada por uma reação alérgica a alguma substância presente no alimento, bebida ou aditivo alimentar consumido. Como envolve um mecanismo imunológico, a alergia alimentar possui apresentação clínica variável, com reações leves como simples coceira nos lábios até reações graves que podem ocasionar no comprometimento de vários órgãos.

A alergia a corante pode acontecer por uma reação exagerada do sistema imunológico contra alguma substância artificial usada para dar cor ao alimento e aparece logo após o consumo de alimentos ou produtos que contenham o corante, como corante amarelo, vermelho, azul ou verde, por exemplo. As alergias alimentares podem ocasionar problemas a saúde e neste trabalho vamos falar sobre isso e a relação dos ultraprocessados com a manifestação das alergias a corantes na infância.

Diante disso, nos indagamos com tal situação: Como ocorre o desenvolvimento das alergias a corantes na infância?

Desta forma, acreditamos que o desenvolvimento de alergias alimentares a corantes, pode ocorrer a partir da ingestão de alimentos que podem desencadear reações alérgicas.

Um estudo realizado em 2021 pela UFRJ, mostra que cerca de 80% das crianças de até cinco anos consomem alimentos ultraprocessados. De acordo com ASBAI 2019, cerca de 8% das crianças com até dois anos de idade já sofrem com algum tipo de alergia alimentar. A partir disso, é indubitável compreender como essa alergia se desenvolve, facilitando principalmente a identificação dos pais nos primeiros dias da alergia e proporcionando o conhecimento de como reagir a uma crise.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

Alergias alimentares: o consumo de alimentos ultraprocessados em crianças e sua relação com os corantes.

2.2 Objetivos específicos:

- Verificar quais podem ser as formas de surgimentos para ocasionar essa doença imunológica;
- Analisar como ocorre essa reação alérgica dentro do organismo da criança;
- Sugerir trocas inteligentes de corantes e conservantes artificiais para naturais.

3. METODOLOGIA

Este estudo realizado, foi feito a partir de pesquisas que explicam e exploram as raízes do problema apresentado, através de revisão na literatura disponível que aborda sobre as alergias alimentares, os corantes e os ultraprocessados . Para esse fim, foram utilizados artigos científicos já publicados, estes foram pesquisados diretamente em sites apropriados para esse tipo de trabalho, como o Google Acadêmico e Scielo, relacionando as alergias alimentares na infância com os ultraprocessados, que podem conter corantes naturais e artificiais em sua composição, abordando as definições, suas características e curiosidades.

Para levantarmos os dados, elaboramos um questionário com 10 perguntas (questões fechadas e abertas) no qual, o objetivo, é conseguir relacionar com o surgimento ou agravamento das alergias alimentares, analisando os hábitos alimentares e a preferência das crianças por determinados alimentos.

O instrumento de pesquisa foi aplicado no mês de junho do ano de 2024, através do Microsoft Forms e encaminhado via rede social, que alcançou 101 responsáveis (pais, avôs e familiares ou outros cuidadores) de crianças com idade de 0 a 12 anos, onde os mesmos foram orientados a coletar informações de suas crianças.

De acordo com os dados coletados, foram observados a proporção de como a alergias alimentares, principalmente a corantes, atingem as crianças. Dado isso, essa pesquisa comprova que os hábitos cotidianos das crianças e os seus alimentos mais consumidos influenciam fortemente nesse desenvolvimento.

Os resultados do questionário foram apresentados de forma quantitativa em relação as preferências por grupos de alimentos, frequência de consumo, número de crianças que possuem sintomas de alguma alergia alimentar, e qualitativa em relação aos hábitos alimentares.

Para finalizar, foi disponibilizado um folder de forma impressa e digital, divulgado nas redes sociais e distribuído aos participantes da pesquisa, contendo informações e orientações referente ao assunto, bem como a indicação de alimentos saudáveis para induzir os pais a fazerem trocas inteligentes para suas crianças.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Ultraprocessados

Os alimentos ultraprocessados são formulações de ingredientes, a maioria de uso exclusivamente industrial, que resultam de uma série de processamentos industriais (portanto, eles são 'ultraprocessados'). Os processos que permitem a fabricação de alimentos ultraprocessados envolvem várias etapas e diferentes indústrias. Começam com o fracionamento de alimentos inteiros em substâncias que incluem açúcares, óleos e gorduras, proteínas, amidos e fibras. Essas substâncias são frequentemente obtidas a partir de alguns alimentos de origem vegetal altamente lucrativos (milho, trigo, soja, cana ou beterraba) e da moagem ou trituração de carcaças de animais, geralmente da pecuária intensiva. Algumas dessas substâncias são, então, submetidas a hidrólise, ou hidrogenação, ou outras modificações químicas. Os processos subsequentes envolvem a combinação de substâncias alimentares não modificadas e modificadas com pouco ou nenhum alimento inteiro, usando técnicas industriais, como extrusão, moldagem e pré-fritura. Corantes, saborizantes, emulsificantes e outros aditivos são frequentemente adicionados para tornar o produto final mais palatável ou hiper-palatável. Os processos terminam com embalagens sofisticadas, geralmente feitas com materiais sintéticos (Monteiro *et al.*, 2018).

Ainda são considerados hiperpalatáveis devido a sua composição e o seu processamento, portanto, são susceptíveis de provocar “comer sem sentido” e prejudicar os processos que controlam a saciedade e apetite. Todas estas características aliadas ao marketing agressivo tornam esses alimentos atraentes e desejados, principalmente pelo público infantil. Por isso a relação dos alimentos ultraprocessados com a alergia alimentar a corantes acometidas em maioria nas crianças. Por serem alimentos submetidos a muitos processos e muita das vezes compostos por corantes artificiais em grandes quantidades e possuírem um marketing agressivo, essa classe de alimentos se torna a mais desejada por essa faixa etária (Juliana *et al.*, 2019).

2.2 Alergias alimentares

No caso da alergia alimentar (AA), essa consiste em uma reação anormal do sistema imunológico humano, promovido pela ingestão, inalação e/ou contato com determinados alimentos, muitas vezes, constituído por moléculas proteicas (SOLÉ *et al.*, 2018 *apud* Ferrari, Meira e Soares, 2023). Segundo Berzuino *et al.*, (2017) *apud* Ferrari, Meira e Soares (2023), os sintomas clínicos da AA, manifestam-se predominantemente por sintomas gastrointestinais e cutâneos, sendo que, os primeiros episódios alérgicos impactam negativamente as vias respiratórias.

A alergia alimentar é cada vez mais reconhecida como um problema crescente para a saúde pública. As evidências atuais sugerem que as alergias alimentares afetam cerca de 10% das crianças em alguns países, com crescente evidência estatística nas últimas décadas. Esses aumentos na prevalência afetaram preferencialmente as regiões industrializadas, embora agora haja também evidências crescentes de aumento da prevalência em países em rápido desenvolvimento, proporcional ao crescimento econômico crescente (LOH, W; TANG, ML, 2018 *apud* Santos, Montes e Lobo, 2021)

Existem estudos que tentam demonstrar as reações adversas que podem ocorrer em consequência do uso de corantes alimentícios. A toxicidade dos corantes sintéticos e os riscos que estes podem causar à saúde é objeto de discussão atualmente. Problemas de saúde, como alergias, rinite, broncoconstrição, hiperatividade, danificação cromossômica ou tumores, têm sido reportados pela literatura, relacionando-os ao uso de corantes. (Anastácio *et al.*,2016)

1.3 Corantes alimentícios

Na produção de alimentos existem duas classes de corantes, os artificiais e os naturais. Os artificiais são obtidos através de síntese química, já os naturais são obtidos de matrizes naturais, como vegetais (Santos *et al.*, 2022 *apud* Felipe e Nogueira, 2023).

De acordo com Santos, Calixto e Neumann (2022), grande parte dos alimentos industrializados consumidos pelas crianças apresentam corantes, principalmente

artificiais. Esses corantes são permitidos por lei, sendo onze artificiais e diversos de origens naturais.

Os corantes artificiais foram utilizados por muito tempo devido aos seus benefícios, como menor custo, dentre outros. Mesmo com inúmeras vantagens a produção de aditivos sintéticos trouxe prejuízos ao meio ambiente e pode ocasionar, junto a outros fatores, malefícios à saúde. Atualmente a busca por consumo de produtos mais naturais se justifica pela preocupação e cuidado com o meio ambiente e benefícios a saúde, fazendo com que os corantes artificiais não sejam opção de consumo para uma parcela da população, por este motivo as indústrias estão cada vez mais inserindo corantes naturais em seus produtos. Isso mostra que, há 12 anos atrás essa troca inteligente estava em ascensão, o que reflete nos dias de hoje também (Souza, 2012).

1.3 Corantes artificiais

Os corantes artificiais são aqueles obtidos através de reações químicas, muito utilizados na indústria, por serem estáveis, fornecerem cores vibrantes e uniformes e conseguem ser misturados entre si, podendo obter uma alta diversificação de tonalidade (Rodrigues, 2021 *apud* Felipe e Nogueira, 2023).

Santos (2015) *apud* Santos, Calixto e Neumann (2022) afirma que os corantes artificiais são os mais utilizados por causa do seu menor custo e estabilidade, com relação a validade e armazenamento. Porém esses corantes apresentam riscos à saúde, principalmente em crianças, causando reações como urticaria irritação da mucosa, alergias, constrição, hiperatividade e tumores.

De acordo com Rodrigues (2015), é permitido no Brasil, o uso de 14 corantes artificiais, sendo eles: Tartrazina (INS-102), Amarelo de Quinoleína (INS-104), amarelo Crepúsculo (INS-110), Azorrubina (INS-122), Amaranto (INS-123), Ponceau 4-R (INS-124), Eritrosina (INS-127), Vermelho 40 (INS-129), Azul Patente V (INS-131), Indigotina (INS-132), Azul brilhante (INS-133), Verde rápido (INS-143), Negro Brilhante (INS-151) e Marrom HT (INS-155)

Dias (2018) complementa que os corantes artificiais mais utilizados nos alimentos ultraprocessados, são: o amarelo crepúsculo, caramelo IV e a tartrazina. Sendo os corantes que mais tem prevalências de sintomas de hipersensibilidade.

1.4 Corantes naturais

Os corantes naturais podem ser produzidos por animais, vegetais ou microrganismos. Os vegetais são retirados de frutas, folhas, plantas entre outras fontes dispostas na natureza, o pigmento extraído desses vegetais geralmente tem outras funções além de trazer pigmentação, como ação antioxidante, anti-inflamatória, dentre outros. Os pigmentos naturais mais utilizados pela indústria alimentícia são as antocianinas, betalaínas, carotenoides e a clorofila (Rodrigues, 2021 *apud* Felipe e Nogueira, 2023).

De acordo com Rodrigues (2021), as substâncias que estão sendo utilizadas para melhorar a estabilidade dos corantes naturais apresentam potencial antioxidante, promovem a redução do estresse oxidativo e dos riscos de desenvolver doenças degenerativas e auxiliam na conservação do produto. Por serem fontes biodegradáveis – não causam danos ambientais a efluentes e lençóis freáticos – eles acabam atuando como agentes aliados à “química verde”. Nos dias de hoje, o número de alimentos que estão substituindo os corantes artificiais pelos corantes naturais está crescendo e vem recebendo investimento para a realização de estudos e pesquisas com a finalidade de melhorar sua estabilidade à luz, calor e outros fatores que anteriormente promoviam a redução de sua aplicação.

2.6 Curiosidades dos corantes alimentícios

É obrigatório pela ANVISA a declaração dos corantes nos rótulos dos alimentos como “Colorido artificialmente” e que os aditivos alimentares devem ser declarados com o seu nome completo ou seu número de INS (Sistema Internacional de Numeração). Quando tomada essa medida, a ANVISA automaticamente auxilia os pais que não costumam ler rótulos antes de oferecer

esses alimentos aos seus filhos, deixando-os em alerta, já que essa descrição está mais evidente (Martins, 2015).

A tartrazina pode induzir ao dano no DNA em estômago, cólon e/ou bexiga urinária com dose de 10 mg/kg. Esta dose é próxima a recomendada pela Ingestão Diária Aceitável (IDA) (Freitas, 2012 *apud* Santos, Calixto e Neumann (2022)).

Em alguns países da Europa a tartrazina foi proibida devido aos seus efeitos deletérios, porém no Brasil esse é um dos corantes mais aplicados em alimentos, estando presentes na maioria dos produtos industrializados. Isso só comprova o alto índice de crianças com alergias alimentares e outras doenças. O alto consumo de alimentos ultraprocessados contém a quantidade necessária de tartrazina para ocasionar riscos à saúde (Dall'agnol *et al.*, 2013).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho foi executado através de pesquisa de campo, onde conta com 101 amostras provenientes de um questionário disponibilizado de forma digital através da plataforma Microsoft Forms, trazendo uma análise acerca da alimentação e hábitos da população infantil e qual sua relação com a alergia aos corantes alimentícios.

Gráfico 1 – Faixa etária de maior prevalência nas amostras do questionário.

1. Qual a idade da sua criança ?



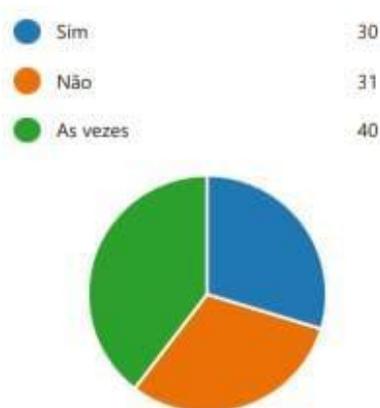
Fonte: Arquivo pessoal (2024)

De acordo com o gráfico, entre as 101 pessoas que responderam a pesquisa, 11 (11,11%) delas informaram que suas crianças tem até 2 anos de idade; 16 (16,11%) delas informaram que suas crianças tem de 3 – 4 anos; 17 (17,11%) delas informaram que suas crianças tem de 5 – 6 anos; 21 (21,11%) delas informaram que suas crianças

tem de 7 – 8 anos; 17 (17,11%) delas informaram que suas crianças e (19,11%) delas informam que suas crianças tem de 11-12 anos.

Gráfico 2 – Incidência de pessoas que possuem o hábito de leitura de rótulos.

2. Você costuma ler o rótulo para descobrir os ingredientes presentes nos alimentos ultraprocessados que você oferece às suas crianças?



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

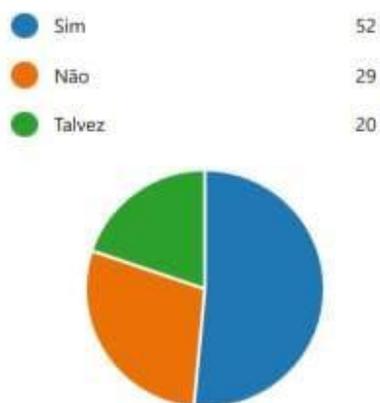
De acordo com o gráfico, entre as 101 pessoas que responderam a pesquisa, 30 (30,30%) delas informaram que costumam ler os ingredientes presentes nos alimentos ultraprocessados oferecidos à sua criança; 31 (31,31%), delas informaram que não costumam ler os ingredientes presentes nos alimentos ultraprocessados oferecidos à sua criança e 40 (40,40%) delas informaram que às vezes costumam ler os ingredientes presentes nos alimentos ultraprocessados oferecidos à sua criança.

É notório que em sua maioria, pessoas não leem ou só leem às vezes os rótulos apresentados nos alimentos. De acordo com a pesquisa realizada por Monteiro, Coutinho e Recine (2015), constatam que: "Para muitos deles, apesar de considerarem importante a presença da informação nutricional nos rótulos, essa motivação não era forte o suficiente para fazer com que os rótulos fossem lidos. Isso

sugere a existência de outros fatores que motivam o uso da informação, além de sua mera presença.”

Gráfico 3 – Incidência de pessoas que possuem o conhecimento desse excesso.

3. Você sabe os impactos do excesso de corantes na alimentação infantil?



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

De acordo com o gráfico, entre a 101 pessoas que responderam a pesquisa se possuem o conhecimento dos impactos do excesso de corantes na alimentação infantil, 52 (51,48%) pessoas informaram que têm conhecimento desses impactos, 29 (28,72%) pessoas não possuem o conhecimento e 20 (19,80%) pessoas possuem uma ideia do que estes podem ser.

Entretanto, segundo Polônio e Peres (2012) a partir de sua pesquisa, constataram que a IDA (Ingestão Diária Aceitável) das crianças entrevistadas ultrapassaram o recomendado. Tal dado comprova que apesar da grande maioria dos entrevistados do gráfico acima afirmarem que sabem os impactos do excesso de corantes na alimentação infantil, o consumo de corantes ainda é elevado.

Gráfico 4 – Predomínio de crianças que possuem o diagnóstico de alguma alergia alimentar

4. A sua criança possui alguma alergia alimentar já diagnosticada? Se sim, escreva qual.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

De acordo com o gráfico acima, entre as 101 pessoas que responderam a pesquisa, 85 (85,85%) delas responderam que não possuem alergia alimentar e 16 (16,16%) delas responderam outra. A opção “Outra” corresponde a nossa opção aberta, portanto, os pais que assinalaram essa opção, afirmam que sua criança tem alergia alimentar, escrevendo qual alergia sua criança tem. As alergias mencionadas pelos pais entrevistados foram em sua maioria intolerância a lactose, alergia a corantes, alergia a ovo, alergia a frutos do mar, entre outros resultados.

Segundo a pesquisa de Costa, Verrengia e Nardo (2012), foram avaliadas 46 crianças de 0 - 12 anos consultadas na clínica de Nutrição da Faculdade Ingá – Uningá em Maringá – PR, 9% dos entrevistados apresentaram algum tipo de alergia alimentar, enquanto 91% não apresentam nenhum tipo de alergia alimentar.

Gráfico 5 – Análise em relação ao quadro atual de sintomas das crianças dos responsáveis entrevistados.

5. Caso sua criança tenha alguma alergia alimentar, quais sintomas ela/ele sente?
(Pode selecionar mais de uma alternativa)



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

De acordo com o gráfico acima, entre as 101 pessoas que responderam a pesquisa, 79 (79,79%) delas responderam que sua criança não possui alergia alimentar; 14 (14,14%) delas responderam que sua criança sente coceira em partes do corpo; 5 (5,05 %) delas responderam que sua criança sente inchaço em lábios e/ou língua; 5 (5,05%) delas responderam que sua criança tem diarreia; 2 (2,02%) delas responderam que sua criança tem vômitos e 6 (6,06%) delas responderam que sua criança tem outro sintoma além dos mencionados.

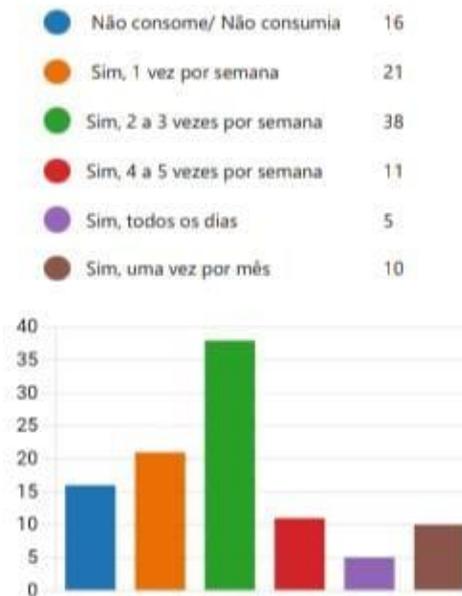
De acordo com Monte (2015), “A apresentação clínica de uma alergia alimentar pode ser muito variável, desde os sintomas presentes, ao tempo de aparecimento e à

severidade do quadro. Pode apresentar sintomas cutâneos (eritema, prurido, urticária, angioedema), oculares (prurido, eritema conjuntival, edema periorbital), respiratórios (congestão nasal, prurido, rinorreia, edema da laringe, tosse, aperto torácico, dispneia, utilização de músculos acessórios), gastrointestinais (edema dos lábios, língua e palato, náuseas, dor abdominal em cólica, refluxo, vômito, diarreia, recusa alimentar e perda de peso), cardiovasculares (taquicardia, hipotensão, vertigem, tontura, perda de consciência), entre outros.’

Nessa pergunta o entrevistado poderia marcar mais de uma opção caso sua criança tivesse alergia alimentar ou marcar a opção que não tem alergia alimentar. Entretanto, ao compararmos o gráfico anterior (Gráfico 4) com o gráfico acima (Gráfico 5), é perceptível a divergência de dados em relação a quantidade de entrevistados cuja sua criança não possui alergia alimentar. A diferença do segundo gráfico para o primeiro é o de 6 entrevistados a menos na opção de sua criança não possuir alergia alimentar. Tal inconvergência pode ser decorrente a má interpretação do enunciado da pergunta, possibilitando assim, respostas cuja criança não possui alergia alimentar, porém sente sintomas que necessariamente não são provenientes de uma alergia, mas sim de outro fator biológico.

Gráfico 6 – Frequência de consumo de alimentos com corantes.

6. Sua criança consumia ou consome balas, chicletes, pirulitos entre outros doces com corantes?



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

De acordo com o gráfico, entre as 101 pessoas que responderam à pesquisa, 16 (15,84%) delas informaram que suas crianças não consomem / não consumiam balas, chicletes, pirulitos e entre outros doces com corantes; 21 (20,79%) pessoas informaram que suas crianças consomem 1 vez por semana; 38 (32,62%) pessoas informaram que suas crianças consomem de 2 a 3 vezes por semana; 11 (10,89%) pessoas informaram que suas crianças consomem de 4 a 5 vezes por semana; 5 (4,95%) pessoas informaram que suas crianças consomem todos os dias e 10 (9,90%) pessoas informaram que suas crianças consomem 1 vez por mês.

Os resultados de Teodoro e Pires (2017) mostram que dentre os açúcares consumidos, 85% correspondem a doces ricos em açúcar simples, ou seja, guloseimas como: balas, pirulito, chiclete. Com a presente pesquisa foi possível observar que o consumo de doces e açúcares vem ocorrendo precocemente na

primeira infância, sendo de maior oferta açúcares simples contidos em guloseimas como balas, pirulitos, gomas entre outros.

Gráfico 7 – Frequência de consumo de refrigerante.

7. Sua criança consumia ou consome refrigerante?



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

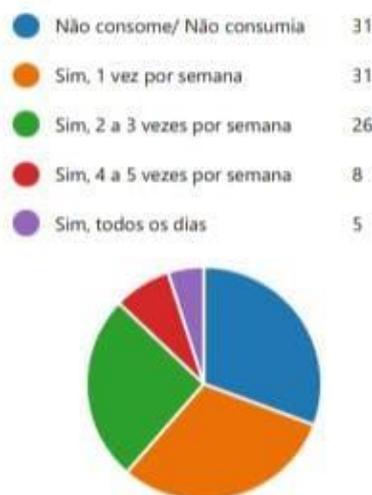
De acordo com o gráfico, entre as 101 pessoas que responderam à pesquisa, 45 (44,55%) delas informaram que suas crianças não consomem / não consumiam refrigerante; 27 (26,73%) pessoas informaram que suas crianças consomem 1 vez por semana; 21 (20,79%) pessoas informaram que suas crianças consomem de 2 a 3 vezes por semana; 3 (2,97%) pessoas informaram que suas crianças consomem de 4 a 5 vezes por semana e 5 (4,95%) pessoas informaram que suas crianças consomem todos os dias.

Os resultados de Mello, Barros e Moraes (2021) que observaram alto consumo de refrigerantes na infância. E os resultados do estudo de Weber *et al.*, que apresentaram dentre os alimentos mais precocemente oferecidos às crianças os sucos e chás

industrializados, refrigerantes, bebidas lácteas e leite fermentado. Nos dois primeiros anos de vida, deve ser evitado o consumo de alimentos com açúcar de adição ou que contenham o açúcar como ingrediente da preparação. Visto que, a alta concentração de açúcares nesses alimentos está associada à ocorrência de excesso de peso e cárie em crianças, considerados problemas e saúde pública. Com isso, podemos relacionar através desse resultado que os refrigerantes não são prejudiciais somente para as pessoas que possuem alergia alimentar aos compostos do refrigerante, podendo afetar todas as pessoas com o excesso do mesmo.

Gráfico 8 – Frequência de consumo de suco em pó, salgadinho, gelatina e sorvete.

8. Sua criança consumia ou consome suco em pó, salgadinho de pacote, gelatina e/ou sorvetes?



Fonte: Arquivo Pessoal (2024)

De acordo com o gráfico, entre as 101 pessoas que responderam à pesquisa, 31 (30,69%) delas informaram que suas crianças não consomem / não consumiam suco em pó, salgadinho de pacote, gelatina e/ou sorvetes; 31 (30,69%) pessoas informaram que suas crianças consomem 1 vez por semana; 26 (25,74%) pessoas informaram que suas crianças consomem de 2 a 3 vezes por semana; 8 (7,92%) pessoas

informaram que suas crianças consomem de 4 a 5 vezes por semana e 5 (4,95%) pessoas informaram que suas crianças consomem todos os dias.

Estudos realizados por Cabral *et al* (2023), indicam o consumo considerável de açúcar por crianças na primeira infância (zero aos 6 anos), sendo os principais alimentos ofertados: refrigerantes, sucos artificiais e/ou em pó ou de frutas, biscoitos, mel, rapadura, açúcar, alimentos não essenciais (pobres em nutrientes e ricos em gorduras saturadas, açúcares ou sal), alimentos ultraprocessados, bebidas açucaradas (BA), leite de vaca, fórmula infantil, cereais, achocolatado, macarrão instantâneo e guloseimas entre outros. A quantidade de crianças que consomem esses alimentos citados varia de 10,6 e 67% dos estudados de acordo com cada alimento analisado.

Gráfico 9 – Frequência de consumo de Danone.

9. Sua criança consumia ou consome iogurtes semelhantes a danoninho?



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

De acordo com o gráfico, entre as 101 pessoas que responderam à pesquisa, 32 (31,68%) delas informaram que suas crianças não consomem / não consumiam iogurtes semelhantes a danoninho; 37 (36,63%) pessoas informaram que suas crianças consomem 1 vez por semana; 20 (19,80%) pessoas informaram que suas crianças consomem de 2 a 3 vezes por semana; 6 (5,94%) pessoas informaram que suas crianças consomem de 4 a 5 vezes por semana e 6 (5,94%) pessoas informaram que suas crianças consomem todos os dias.

Com relação ao consumo de alimentos industrializados, 32% consomem doces diariamente, e 64% consomem iogurte tipo "pétit suisse" semanalmente. As alergias alimentares são mais comuns na infância do que na vida adulta, em especial nos primeiros anos de vida. Das alergias alimentares na infância, a mais frequente é a da proteína do leite de vaca, seguida da soja, ovo, peixes, mariscos, amendoim, frutos secos e trigo (Santalha *et al*, 2013). Uma vez diagnosticada a alergia alimentar, seu

tratamento é unicamente dietético, ou seja, é necessária a exclusão total da substância alergênica da dieta.

Por sua vez, a lactose é um dissacarídeo composto por dois monossacarídeos: a glicose e a galactose. É o principal carboidrato do leite, considerado um dos alimentos mais completos, sendo rico em proteínas, vitaminas e uma importante fonte de cálcio, muito recomendado na alimentação de crianças e idosos. No entanto, existe casos de alterações fisiológicas decorrentes da ingestão de leite de origem animal, que dificultam a promoção desses benefícios, como a intolerância a lactose (IL) e a Alergia a Proteína do Leite de Vaca (APLV) (Santos, Lima, 2020).

Gráfico 10 – Frequência de consumo de biscoitos doces e/ou recheados.

10. Sua criança consumia ou consome biscoitos doces e/ou recheados?



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

De acordo com o gráfico, entre as 101 pessoas que responderam à pesquisa, 27 (26,73%) delas informaram que suas crianças não consomem / não consumiam biscoitos doces e/ ou recheados; 36 (35,64%) pessoas informaram que suas crianças consomem 1 vez por semana; 22 (21,78%) pessoas informaram que suas crianças consomem de 2 a 3 vezes por semana; 10 (9,90%) pessoas informaram que suas

crianças consomem de 4 a 5 vezes por semana e 6 (5,94%) pessoas informaram que suas crianças consomem todos os dias.

Os resultados da análise mostraram que a prevalência do consumo de bolacha recheada foi 14% maior de forma independente entre os alunos de escolas públicas quando comparados aos de escolas privadas, e 8% maior entre os filhos de mães com escolaridade menor de oito anos completos. A educação e a condição de vida materna são essenciais no processo do cuidado responsivo e atencioso. Mães com menor escolaridade podem ter menos acesso a consultas pediátricas e nutricionais regulares, dificultando o conhecimento sobre introdução alimentar adequada, importante para o sucesso de padrões alimentares saudáveis. O acesso a informações de saúde e, conseqüentemente, às escolhas alimentares saudáveis associadas ao poder aquisitivo podem ser desfavoráveis nessa situação. (SCIELO BRASIL - 2023)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho sobre alergias alimentares à corantes, o grupo teve como hipótese que as alergias são desencadeadas a partir da ingestão de alimentos que propiciam reações alérgicas a corantes. Com base nos resultados da pesquisa de campo, foi analisado que grande parte dos entrevistados responderam que seus filhos têm alto consumo de alimentos ultraprocessados ricos em corantes e alguns delas possuem alergia alimentar a corantes.

Os objetivos estabelecidos foram atendidos nos três aspectos estabelecidos, cumprindo de forma assertiva aos passos da metodologia do trabalho. O primeiro deles foi a verificação de quais poderiam ser as formas de surgimento para a alergia alimentar de corantes, que seria proveniente do consumo excessivo de ultraprocessados. Segundamente tivemos à análise dos comportamentos alergênicos dentro do organismo da criança que foi percebido através dos sintomas listados. Por fim, com os dados alcançados, foi elaborado um folder informativo que propõe trocas inteligentes para a diminuição do consumo de ultraprocessados ricos em corantes com o propósito de atender nosso objetivo de sugerir trocas saudáveis para as crianças, tanto para as que consomem alimentos ricos em corantes artificiais como também para as que possuem menor ou nenhum consumo, a fim de proporcionar a todos uma alimentação ideal.

Precipuaente, a resolução do problema apresentado – sendo esse o surgimento de alergias alimentares a corantes devido a demasiada ingestão de alimentos ultraprocessados- foi elaborado um folder informativo para mudanças alimentares inteligentes. Nele irá conter trocas, receitas com ingredientes que não contenham corantes artificiais de acordo os alimentos de maior consumo constatados na pesquisa. Em relação as dificuldades encontradas na elaboração do trabalho, acreditamos que a maior entre elas foi a equivocada interpretação dos pesquisados no decorrer do questionário aplicado como pesquisa de campo, que fez haver divergências de dados.

Esse trabalho é de extrema importância para a sociedade, principalmente para aqueles que são responsáveis por crianças, visto que a situação alimentar presente é alarmante já que muitas rotinas alimentares têm como base os corantes artificiais que poderão desencadear futuras períodos alergênicos nas crianças.

REFERÊNCIAS

- ALERGIA ALIMENTAR. São Luís: Rede D'or, 2024. Disponível em: <https://www.rededorsaoluiz.com.br/doencas/alergia-alimentar>. Acesso em: 01 de nov. de 2024.
- ANASTÁCIO, Lucas *et al.* **Corantes Alimentícios Amarantho, Eritrosina B e Tartrazina, e seus possíveis Efeitos Maléficos à Saúde Humana.** Minas Gerais: Journal of Applied Pharmaceutical Sciences – JAPHAC, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/39736/2/Corantes%20Aliment%C3%ADcios%20Amaranto,%20Eritrosina%20B%20e%20Tartrazina,%20e%20seus%20poss%C3%ADveis%20Efeitos%20Mal%C3%A9ficos%20%C3%A0%20Sa%C3%BAde%20Humana.pdf>. Acesso em: 01 de Nov de 2024.
- BEZERRA, Clarisse. Alergia a corante: sintomas e o que fazer. Rio de Janeiro: Tua Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/alergia-a-gelatina/>. Acesso em: 01 de Nov de 2024.
- CABRAL, Daniele. **RELAÇÃO ENTRE A OFERTA PRECOCE DE AÇUCAR COM A SELETIVIDADE ALIMENTAR INFANTIL EM CRIANÇAS MENORES DE 4 ANOS.** CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA, 2023. Disponível em: <https://repositorioapi.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/ee5fe00c-f4bc-4aac-87f5-d1e2061c7006/content>. Acesso em: 1 nov. 2024.
- CONSUMO DE CORANTES ARTIFICIAIS POR PRÉ-ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO DA BAIXADA FLUMINENSE, RJ. Rio de Janeiro: Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, 2012-. ISSN: 2175-5361. Disponível em: <www.redalyc.org/pdf/5057/505750892005.pdf> Acesso em: 23 ago 2024.
- COSTA, Elaine; *et al.* Alergia alimentar na infância. Revista UNINGÁ, Maringá, PR, n.31, p. 85-92, jan./mar. 2012. Disponível em: <<https://revista.uninga.br/uninga/article/download/999/659>> Acesso em: 23 ago 2024.
- FERRARI, B. *et al.* **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA.** São Carlos: Repositório Universidade Federal, 2024. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/1611/TCC%20Beatriz%20Kelly%20Maysa%20final%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 01 de Nov de 2024.
- FERREIRA, F.de.S. Aditivos alimentares e suas reações adversas no consumo infantil. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 397-407, 2015.
- GIESTA, J. M. *et al.* Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. Rio Grande do Sul: **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 7, p. 2387–2397, jul. 2019.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/y9yXvSt9sm7J4v5x7q3kZHG/>. Acesso em: 01 de Nov 2024.

- MELLO; BARROS; MORAIS. CONSUMO de BEBIDAS AÇUCARADAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA: Um Estudo de Revisão. PUC GOIAS, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3384/1/Artigo%20TCC-%20Paulla.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2024.
- MONTE, Helena. Alergias e Intolerâncias Alimentares: Novas Perspetivas. 2015. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto, 2015. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/81841/2/37590.pdf> > Acesso em: 15 set 2024.
- MONTEIRO RA, *et al.* Consulta aos rótulos de alimentos e bebidas por freqüentadores de supermercados em Brasília, Brasil. Rev Panam Salud Publica. Repositório do Instituto Butantan, SP. P. 172–77, 18 (3), 2005. Disponível em: < <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:61dcb2c0-075e-4eda-963f-df70733ef811> > Acesso em: 23 ago 2024.
- MONTEIRO, C. *et al.* **Comentário Alimentos ultraprocessados: o que são e como identificá-los?**. São Paulo: USP, 2022. Disponível em: <<https://www.fsp.usp.br/nupens/wp-content/uploads/2022/01/AUP-o-que-sao-e-como-identifica-los.pdf>>. Acesso em: 01 de Novembro de 2024.
- NOGUEIRA, M.C.de.S; FELIPE, N. Corantes naturais: alternativas e tendência de mercado. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Alimentos) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Matão, SP, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.ifsp.edu.br/handle/123456789/996>> Acesso em: 11 set. 2024.
- OLIVEIRA, S.C.C.de. Corantes Alimentícios e seus efeitos à saúde. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, GO, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/3137/3/tcc%20_%20Samarã%20Oliveira.pdf> Acesso em: 12 set. 2024.
- REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO NORDESTE MINEIRO, 2022. ISSN 2178-6925. Disponível em:<https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1159>. Acesso em: 25 ago 2024.
- Santos, Lima. CONSUMO de ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E a CORRELAÇÃO COM O SOBREPESO E a OBESIDADE INFANTIL. Revista

Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, 2022. Disponível em:
[file:///C:/Users/57501/Downloads/Dialnet-](file:///C:/Users/57501/Downloads/Dialnet-ConsumoDeAlimentosIndustrializadosEACorrelacaoComO-8772173.pdf)

[ConsumoDeAlimentosIndustrializadosEACorrelacaoComO-8772173.pdf](file:///C:/Users/57501/Downloads/Dialnet-ConsumoDeAlimentosIndustrializadosEACorrelacaoComO-8772173.pdf)

Acesso em: 1 nov. 2024.

- SILVA; A.,F, R.,; *et al.* Impacto e consequências do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde infantil. Rev Research, Society and Development. Itabira, MG. v. 11, n. 15, pag: 172-177. 12 nov 2022. Disponível em: <<https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:4cf43e5a-1007-4295-a16a-5fb453812e38>>. Acesso em 23 ago 2024.
- SILVA, N. T. *et al.* Consumo de alimentos ultra processados e fatores associados em crianças de seis anos de idade. Santa Catarina: **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 3301–3310, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6xMsBnkM3cYtQJJHLS9WWhn/>. Acesso em: 01 de Nov de 2024.
- TEODORO, J.; PIRES, P. **ANALISE SOBRE INTRODUÇÃO DE DOCES E AÇUCARES EM CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA**. Apucarana: Faculdade de Apucarana, 2017 Disponível em: <<https://www.fap.com.br/anais/congresso-multidisciplinar-2017/comunicacao-oral/ciencias-saude/0147.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2024.

APÊNDICE(S)

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO APLICADO A 101 RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS DE 0 A 12 ANOS DE IDADE, COMO PESQUISA DE CAMPO.

1)Qual a idade da sua criança?

Até 2 anos

3 - 4 anos

5 - 6 anos

7 - 8 anos

9 - 10 anos

11- 12 anos

.

2) Você costuma ler o rótulo para descobrir os ingredientes presentes nos alimentos ultraprocessados que você oferece as suas crianças?

Sim

Não

As vezes

3)Você sabe os impactos do excesso de corantes na alimentação infantil?

Sim

Não

Talvez

.

4)A sua criança possui alguma alergia alimentar já diagnosticada? Se sim, escreva qual.

Não possui alergia alimentar

Outra (Resposta aberta)

5)Caso sua criança tenha alguma alergia alimentar, quais sintomas ela/ele sente? (Pode selecionar mais de uma alternativa)

Não possui alergia alimentar

Sente coceiras em partes do corpo

Sente inchaço em lábios e/ou línguas

Tem diarreia

Tem vômitos

Outra (Resposta aberta)

6) Sua criança consumia ou consome balas, chicletes, pirulitos entre outros doces com corantes?

Não consome/ Não consumia

Sim, 1 vez por semana

Sim, 2 a 3 vezes por semana

Sim, 4 a 5 vezes por semana

Sim, todos os dias

Sim, uma vez por mês

7) Sua criança consumia ou consome refrigerante?

Não consome/ Não consumia

Sim, 1 vez por semana

Sim, 2 a 3 vezes por semana

Sim, 4 a 5 vezes por semana

Sim, todos os dias

8) Sua criança consumia ou consome suco em pó, salgadinho de pacote, gelatina e/ou sorvetes?

Não consome/ Não consumia

Sim, 1 vez por semana

Sim, 2 a 3 vezes por semana

Sim, 4 a 5 vezes por semana

Sim, todos os dias

9) Sua criança consumia ou consome iogurtes semelhantes a danoninho?

Não consome/ Não consumia

Sim, 1 vez por semana

Sim, 2 a 3 vezes por semana

Sim, 4 a 5 vezes por semana

Sim, todos os dias

10) Sua criança consumia ou consome biscoitos doces e/ou recheados?

Não consome/ Não consumia

Sim, 1 vez por semana

Sim, 2 a 3 vezes por semana

Sim, 4 a 5 vezes por semana

Sim, todos os dias

APÊNDICE B

FOLDER ELABORADO NO PRODUTO FINAL.

TROCAS INTELIGENTES

O sorvete industrializado usa diversos aditivos, que são prejudiciais à saúde. Já o sorvete caseiro pode ser feito com ingredientes naturais, como frutas maduras, e evita conservantes e aditivos artificiais.

Troque salgadinhos industrializados por: nozes e castanhas, pipoca, chips de legumes, petiscos de grão-de-bico crocantes.

Troque isso: Por isso:

O ágar-ágar é uma alternativa saudável à gelatina, é de origem vegetal e mais potente que a gelatina; uma pequena quantidade é suficiente para obter a mesma consistência. É extraído de algas marinhas e é rico em fibras.

Evite bebidas industrializadas com ingredientes sintéticos. Sucos em pó ou refrigerantes não são nada nutritivos e, além de conter aditivos químicos, possuem muito açúcar. Opte por sucos naturais, água de coco ou chás naturais.

Algumas opções para substituir bolacha/biscoito recheado são os feitos em casa com aveia, cacau entre outros ingredientes.

Ao invés de pirulitos, balas e chicletes, uma alternativa são as frutas desidratadas, que em comparação são mais saudáveis.

Para substituir o danoninho de forma mais saudável, você pode fazer um danoninho caseiro com inhame, uma fruta e um adoçante natural

CONCEITO:

Alimentos ultraprocessados são produtos industriais que passaram por um alto grau de processamento.

Geralmente são saborosos, práticos e baratos e possuem alto teor de gorduras, açúcares ou sódio.

Diabetes, hipertensão, obesidade, depressão, cânceres, demência e alergias alimentares são problemas que podem ser desencadeados pelo consumo desses alimentos.

A maioria das alergias alimentares são causadas através dos alimentos ultraprocessados, pois são envolvidos aditivos químicos durante esses processos, como conservantes e corantes, que em excesso pode trazer complicações à saúde.

OBRIGADA!

Você gostou do conteúdo?

Curte Compartilhe

Comente

TROCAS INTELIGENTES

ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E SEUS IMPACTOS NA SAÚDE

Alunos: Ana Kétony, Beatriz Alves, Beatriz Queiroz, Bianca, Fernanda e Rafaela.

Turma: 3D

APÊNDICE C

INSTAGRAM ELABORADO PARA O PRODUTO FINAL



LINK DE ACESSO DO INSTAGRAM.

<https://www.instagram.com/zeroalergias/>

