

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO -
CAMPUS URUTAÍ
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

JULIA SILVA GONÇALVES

**RISCOS ASSOCIADOS AO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS,
LARGAMENTE CONSUMIDOS PELO PÚBLICO INFANTIL**
RISKS ASSOCIATED WITH THE CONSUMPTION OF ULTRA-PROCESSED FOODS,
WIDELY CONSUMED BY CHILDREN

URUTAÍ

2023

JULIA SILVA GONÇALVES

**RISCOS ASSOCIADOS AO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS,
LARGAMENTE CONSUMIDOS PELO PÚBLICO INFANTIL**
RISKS ASSOCIATED WITH THE CONSUMPTION OF ULTRA-PROCESSED FOODS,
WIDELY CONSUMED BY CHILDREN

Trabalho de curso apresentado ao IF Goiano Câmpus Urutaí
como parte das exigências do Curso de Graduação em Nutrição
para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Joice Vinhal Costa Orsine

URUTAÍ

2023

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

GJ61r Gonçalves, Jiulia Silva
 RISCOS ASSOCIADOS AO CONSUMO DE ALIMENTOS
 ULTRAPROCESSADOS, LARGAMENTE CONSUMIDOS PELO PÚBLICO
 INFANTIL / Jiulia Silva Gonçalves; orientadora Joice
 Vinhali Costa Orsine; co-orientadora Joice Vinhal
 Costa Orsine. -- Urutai, 2023.
 21 p.

 TCC (Graduação em Bacharelado em Nutrição) --
 Instituto Federal Goiano, Campus Urutai, 2023.

 1. Obesidade. 2. Práticas de alimentação e
 nutrição. 3. Sobrepeso. I. Vinhal Costa Orsine, Joice
 , orient. II. Vinhal Costa Orsine, Joice , co-
 orient. III. Título.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado) | <input type="checkbox"/> Artigo científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado) | <input checked="" type="checkbox"/> Capítulo de livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização) | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input type="checkbox"/> TCC (graduação) | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |

Produto técnico e educacional - Tipo: _____

Nome completo do autor:
Julia Silva Gonçalves

Matrícula:
2020101203440357

Título do trabalho:

Riscos Associados ao consumo de alimentos ultraprocessados, largamente consumidos pelo público infantil

RESTRICÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: / /

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Urutá, Goiás

11 /03 /2024

Local

Data

Julia Silva Gonçalves

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

Luiz Antônio Costa Osime

Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 1/2024 - CCBA/URT/GE-UR/DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA 78/2024

Reunião Colegiado do Curso de Nutrição: "Defesa e Registro de Trabalho de Conclusão de Curso (TC)"

Aos cinco dias do mês de março de dois mil e vinte e quatro, às dez horas e quarenta e cinco minutos, reuniram-via Google Meet, os membros do Colegiado do curso de Bacharelado em Nutrição, Profa. Dra. Danielle Godinho de Araújo Perfeito, Profa. Dra. Pamela Oliveira Martins Gomes, Prof. Dr. Állison de Carvalho Gonçalves e os discentes Filipe Pereira Oliveira e Nayuri Stevanie da Silva Costa para tratar do assunto de ausência de redação de ata referente às defesas de trabalho de conclusão de curso das alunas Jíulia Silva Gonçalves e Mayenne landra Alves Lourenço ambas ocorridas em doze de dezembro de dois mil e vinte e três. Os membros foram informados pela professora Danielle sobre a necessidade da ata que deveria ter sido disponibilizada, posterior a defesa, às estudantes pela orientadora, Profa. Joice Vinhal Costa Orsine, bem como ter sido anexada ao sistema SUAP para registro de conclusão do TC no sistema pela orientadora de TC, que também é a Profa. Joice. Ocorre que a professora Joice está afastada para tratamento de saúde e as alunas dependem da ata para registro no SUAP para concluírem o curso, o qual tem como data prevista para colação de grau dia vinte e dois de março próximo. Assim, o colegiado decidiu lavrar essa presente Ata como registro de defesa e aprovação do trabalho de conclusão de curso intitulado "Riscos Associados ao consumo de alimentos ultraprocessados, largamente consumidos pelo público infantil" da aluna Jíulia Silva Gonçalves, com defesa pública ocorrida às treze horas, do dia doze de dezembro de dois mil e vinte e três com banca avaliadora Profa. Joice Vinhal Costa Orsine, Profa. Ingrid Garcia de Oliveira e Profa. Cristina Camargo Pereira. Essa Ata também registra a defesa e aprovação do trabalho intitulado "Ações de educação alimentar e nutricional com foco na redução de desperdícios em uma Unidade de Alimentação e Nutrição militar do Sudeste Goiano", com defesa pública ocorrida às quatorze e trinta horas, no dia doze de dezembro de dois mil e vinte e três com banca avaliadora Profa. Joice Vinhal Costa Orsine, Profa. Ingrid Garcia de Oliveira e Roberto Takashi Sanda. Vale destacar que a Profa. Pamela fez a colocação que na ocasião do retorno da profa. Joice que se possível ela registre a nota das alunas no sistema SUAP. Também foi relatado pela profa. que as comprovações de defesa das alunas podem ser vistas em registros fotográficos, em caso de alguma contestação. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerra a reunião agradecendo a presença de todos e lavrou esta ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

Documento assinado eletronicamente por:

- Nayuri Stevanie da Silva Costa, 2022101203440242 - Discente, em 07/03/2024 09:51:53.
- Pamela Oliveira Martins Gomes, COORDENADOR(A) DE CURSOS - FUC0001 - CCLQ-URT, em 06/03/2024 06:04:39.
- Filipe Pereira Oliveira, 2020101203440292 - Discente, em 05/03/2024 15:12:00.
- Alisson de Carvalho Gonçalves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 05/03/2024 15:01:30.
- Danielle Godinho de Araújo Perfeito, COORDENADOR(A) DE CURSOS - FUC0001 - CCBA/URT, em 05/03/2024 14:51:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/03/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 579932
Código de Autenticação: 47013531ee



RESUMO

A obesidade infantil é um problema emergente de saúde pública não só no Brasil, como em todo o mundo, sendo o elevado consumo de alimentos ultraprocessados, uma das causas principais. Objetivou-se tabular e discutir dados relacionados aos alimentos ultraprocessados mais consumidos pelo público infantil, a partir de uma “nuvem de palavras”, criada durante uma semana de consultas com crianças, na elaboração do recordatório de 24 horas, no Centro Municipal de Pires do Rio – GO. As palavras geradas faziam referência aos alimentos consumidos pelas crianças nas últimas 24 horas. Do ponto de vista nutricional, esses produtos alimentícios possuem altas concentrações de gordura, açúcar e sódio, além de conservantes, corantes e outros aditivos alimentares, tais produtos alimentícios são pobres em vitaminas, proteínas e sais minerais. A ingestão contínua e excessiva desses efeitos nocivos à saúde está levando a uma incidência crescente de obesidade infantil e doenças crônicas não transmissíveis.

Palavras-chave: Obesidade; Práticas de alimentação e nutrição; Sobrepeso.

ABSTRACT

Childhood obesity is an emerging public health problem not only in Brazil, but throughout the world, with the high consumption of ultra-processed foods being one of the main causes. The objective was to tabulate and discuss data related to the ultra-processed foods most consumed by children, based on a “word cloud”, created during a week of consultations with children, in the preparation of the 24-hour recall, at the Municipal Center of Pires do Rio – GO. The words generated referred to the foods consumed by the children in the last 24 hours. From a nutritional point of view, these food products have high concentrations of fat, sugar and sodium, in addition to preservatives, colorings and other food additives, such food products are poor in vitamins, proteins and minerals. Continuous and excessive intake of these harmful health effects is leading to an increasing incidence of childhood obesity and chronic non-communicable diseases.

Keywords: Obesity; Food and nutrition practices; Overweight.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Nuvem de palavras: alimentos ultraprocessados presentes nos recordatórios de 24 horas de crianças atendidas no Centro Municipal de Saúde de Pires do Rio.	15
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 DEPENDÊNCIA ALIMENTAR.....	12
2.2 ASSOCIAÇÃO COMO ALIMENTO SAUDÁVEL	12
2.3 ASSOCIAÇÃO COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	13
3 METODOLOGIA	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
5 CONCLUSOES	20
REFERENCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis são cada vez mais frequentes em países de baixa e média renda, mas problemas de desnutrição, como restrição de crescimento em crianças ou deficiências de micronutrientes tanto em crianças quanto em adultos, persistem nesses mesmos países. Este duplo fardo da desnutrição e o surgimento de doenças crônicas, como o diabetes tipo 2, sobrecarregam os sistemas de saúde e constituem uma carga às vezes insuportável para os países envolvidos, para o governo, assim como para os indivíduos afetados e suas famílias (Batal et al., 2018).

No Brasil, com o passar dos anos, os indicadores de desnutrição infantil e déficit estatural reduziram. Entretanto tem sido observada uma nova forma de carência alimentar (IBGE, 2015), uma vez que alimentos com alta densidade calórica, porém pobres nutricionalmente, passaram a fazer parte dos hábitos alimentares da população infantil. Essa transição nutricional, ou progressão da dieta tradicional local para uma dieta ocidentalizada, pode ser atribuída às mudanças mundiais nos sistemas alimentares expressas pelo aumento da disponibilidade de alimentos comercializados em todo o planeta, como óleos vegetais, açúcares e farinhas refinadas, mas também pela multiplicação de pontos de venda de alimentos processados, até mesmo ultraprocessados (Batal et al., 2018).

O aumento do consumo de alimentos industrializados, principalmente os ultraprocessados deve-se ao fato da busca da praticidade, que está relacionada à inserção das mulheres no mercado de trabalho e a não alteração da forma de organização no cuidado doméstico, uma vez que as mulheres, mesmo fora, continuam no centro dos cuidados da casa. A partir daí têm sido observada uma desestruturação do processo de mudança dos padrões alimentares com relação àqueles anteriores, tendência que, associada a constrangimentos financeiros, dificultou a construção de modos de consumo nutricionalmente seguros (Oliveira et al., 2017).

O Brasil foi o primeiro país a adotar o nível de processamento para categorizar os alimentos e fazer recomendações com base nessas categorias em seus guias alimentares (Bortolini et al., 2019). São quatro categorias dos alimentos, segundo a classificação NOVA: a) alimentos *in natura* ou minimamente processados, que são aqueles adquiridos da mesma forma ou de forma próxima ao seu estado natural, como frutas frescas ou arroz embalado; b) ingredientes culinários, como aqueles extraídos de ingredientes *in natura* e utilizados para cozinhar, como exemplos os diversos tipos de óleos, sal e açúcar; c) alimentos processados, representados quando se mistura os dois grupos anteriores, como por exemplo, um iogurte à base da fruta, com adição de açúcar; d) produtos alimentícios ultraprocessados, representados

por formulações industriais de substâncias derivadas de alimentos com pouco ou nenhum alimento inteiro e frequentemente adicionadas de corantes, flavorizantes, emulsificantes, espessantes e outros aditivos para que se tornem palatáveis ou mesmo hiperpalatáveis (Monteiro et al., 2018).

À medida que os alimentos ultraprocessados, compostos principalmente de fontes industriais baratas de energia e nutrientes dietéticos mais aditivos, tornaram-se mais abundantes em nosso suprimento de alimentos, as taxas de doenças relacionadas à dieta aumentaram simultaneamente (Gearhardt et al., 2021).

Os guias alimentares são orientações oficiais utilizadas para promover hábitos alimentares saudáveis e podem servir como ferramenta para prevenir a obesidade (Bortolini et al., 2019). O Guia Alimentar da População Brasileira cita, como exemplos de alimentos ultraprocessados, os biscoitos, sorvetes e guloseimas; bolos; cereais matinais; barras de cereais; sopas, macarrão e temperos “instantâneos”; salgadinhos “de pacote”; refrescos e refrigerantes; achocolatados; iogurtes e bebidas lácteas adoçadas; bebidas energéticas; caldos com sabor carne, frango ou de legumes; maionese e outros molhos prontos; produtos congelados e prontos para consumo (massas, pizzas, hambúrgueres, nuggets, salsichas, etc.); pães de forma; pães doces e produtos de panificação que possuem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar e outros aditivos químicos (Brasil, 2014).

O Ministério da Saúde recomenda que, nos primeiros anos de vida, devem ser evitados açúcar, café, enlatados, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas (Brasil, 2002), devido ao fato que, quando introduzidos na infância, os alimentos ultraprocessados, com alto valor energético e de baixo valor nutricional, propiciam a redução da proteção imunológica e podem desencadear processos alérgicos, dificultando a digestão e a absorção de nutrientes, prejudicando, assim, o crescimento e o desenvolvimento da criança (Toloni et al., 2011). Este presente Trabalho de Conclusão de Curso, é referente a um artigo científico que se tornou uma publicação de capítulo de livro. Objetivou-se descrever e discutir dados relacionados aos alimentos ultraprocessados mais consumidos pelo público infantil, a partir de uma “nuvem de palavras”, criada durante uma semana de consultas com crianças, na elaboração do recordatório de 24 horas, no Centro Municipal de Pires do Rio – GO. As palavras geradas faziam referência aos alimentos consumidos pelas crianças nas últimas 24 horas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DEPENDÊNCIA ALIMENTAR

Um grande problema associado à ingestão de alimentos ultraprocessados por crianças é a dependência alimentar. Sendo assim, a identificação de alimentos que podem estar associados ao comportamento aditivo é muito importante para o correto tratamento e prevenção da obesidade infantil (Filgueiras et al., 2019).

A dependência alimentar emerge como um fenótipo de interesse empírico significativo na última década, conceituada mais comumente como uma dependência baseada em substâncias para alimentos ultraprocessados, relacionada a consumo compulsivo, uma vez que os alimentos ultraprocessados apresentam um potencial viciante, principalmente quando abordados os alimentos ultraprocessados ricos em gordura adicionada e carboidratos refinados (Gearhardt et al., 2021).

Filgueiras et al. (2019) exploraram o consumo de alimentos ultraprocessados e sua associação com a dependência alimentar em crianças com excesso de peso. A prevalência de dependência alimentar foi investigada por meio da *Yale Food Addiction Scale for Children* em crianças de nove a 11 anos com excesso de peso de ambos os sexos de duas escolas (n = 139). Entre as crianças investigadas, 95% apresentaram pelo menos um dos sete sintomas de dependência alimentar e 24% apresentaram diagnóstico de dependência alimentar. Os autores verificaram uma tendência de maior consumo de açúcar de adição (açúcar refinado, mel, xarope de milho) e ultraprocessados entre os diagnosticados com dependência alimentar. Quando analisada a ingestão de açúcar, sódio e gordura, os autores observaram que o consumo de biscoitos/biscoitos e salsichas foram associados independentemente à dependência alimentar.

2.2 ASSOCIAÇÃO COMO ALIMENTO SAUDÁVEL

Outro grande problema relacionado aos alimentos ultraprocessados reformulados é o risco de serem confundidos como produtos saudáveis, cujo consumo não precisaria ser limitado. A publicidade desses produtos explora suas alegadas vantagens diante dos produtos regulares, como informações a respeito de um menor valor calórico e até mesmo o enriquecimento dos produtos com vitaminas ou minerais, fazendo com que sejam aumentadas as chances de que sejam vistos como saudáveis pelo público consumidor (Brasil, 2014).

Em estudo realizado por Cornwell et al. (2018), na Colômbia, os autores constataram que os alimentos processados e ultraprocessados possuem menor qualidade nutricional, uma

vez que apresentam menores quantidades de ácidos graxos poliinsaturados, vitaminas A, B12, C e E, Ca e Zn. Dentre os nutrientes encontrados em maior quantidade nos alimentos processados e ultraprocessados estão o Na, açúcar e ácidos graxos trans. Entretanto, ao mesmo tempo, nutrientes saudáveis, incluindo folato e Fe, podem ser encontrados em níveis mais elevados em alimentos processados e ultraprocessados, quando comparado com alimentos in natura e minimamente processados.

2.3 ASSOCIAÇÃO COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

A grande quantidade de sódio e gordura presente nos salgadinhos faz com que o consumo em grande frequência desses ultraprocessados acarrete no aumento dos níveis de colesterol ruim (LDL) e diminuição do colesterol bom (HDL) e, conseqüentemente, ocasione doenças no coração, como infarto e acidente vascular cerebral (Ravelli, 2010).

O consumo de achocolatado industrial, que possui cerca de 70% de sacarose, sendo apenas 30% de cacau em pó na sua composição, promove prejuízos à saúde, já que o excesso de açúcar diminui a absorção de cálcio, além da elevação do índice glicêmico, provocando ganho de peso, aumento dos triglicérides, aumento dos níveis de LDL e diminuição dos níveis de HDL. Algumas pesquisas apontam que o elevado consumo de achocolatados seja considerado umas das principais causas responsáveis pelo aumento dos casos de obesidade e pelo crescente número de crianças com hiperatividade e déficit de atenção (Academy, 2020).

Os doces, como balas e pirulitos possuem também uma enorme quantidade de açúcar, o consumo exagerado pode acarretar hiperatividade, dificuldade de concentração, irritabilidade, elevação dos níveis de colesterol, obesidade, além de aumentar o risco de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão (Brasil, 2015).

De acordo com Andrade (2016), os nuggets apresentam grande quantidade de óleos hidrogenados, óleos transgênicos, sódio, dentre outros. O que pode causar aumento de peso, problemas como colesterol e doenças crônicas não transmissíveis.

Ribeiro et al. (2022) avaliaram o consumo de alimentos ultraprocessados em crianças classificadas como eutróficas ou com excesso de peso (sobrepeso e obesidade). Também foi descrita a glicemia de jejum, colesterol total, triglicérides, lipoproteína de alta densidade e lipoproteína de baixa densidade e a correlação entre consumo de ultraprocessados e fatores de risco cardiometabólico.

3 METODOLOGIA

Durante uma semana de consultas com crianças, para a elaboração do recordatório de 24 horas, no Centro Municipal de Pires do Rio – GO, foi gerada a “nuvem de palavras”, cuja metodologia baseia-se na seguinte forma: cada palavra citada tem um tamanho que se refere à relevância que têm. Quanto maior a frequência de um termo, maior seu destaque na nuvem de palavras e, conseqüentemente, maior também a sua relevância. As palavras geradas faziam referência aos alimentos consumidos pelas crianças nas últimas 24 horas. A partir daí, foram selecionados os alimentos a serem pesquisados no presente estudo, os quais são dotados como critérios de inclusão: Produtos alimentícios que atendessem a definição e exemplificação de “ultraprocessados” segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), que apresentassem em sua rotulagem e/ou marketing comercial, aspectos que caracterizassem publicidade abusiva à criança conforme a RDC nº 163/2014 do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente – CONANDA.

Para a coleta de dados foi realizado a busca dos rótulos nos endereços eletrônicos (sites) de alguma marca que representasse o alimento ultraprocessado em questão. Os dados foram organizados no formato de quadro, tornando-se possível avaliar quantitativamente e qualitativamente a presença de aditivos. Também foi investigada a publicação de artigos científicos que abordassem as conseqüências da ingestão dos alimentos ultraprocessados por crianças, nas bases de dados PubMed e Scielo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os produtos ultraprocessados citados nos recordatórios de 24 horas estavam: macarrão instantâneo; bolacha recheada; bebidas açucaradas, incluindo refrigerantes, néctares e refrescos; embutidos, como salsicha, presunto e mortadela; achocolatado; nuggets de frango; salgadinhos extrusados; gelatina e margarina. Na Figura 1 pode ser observada a “nuvem de palavras” utilizada para a pesquisa.



Figura 1. Nuvem de palavras: alimentos ultraprocessados presentes nos recordatórios de 24 horas de crianças atendidas no Centro Municipal de Saúde de Pires do Rio.

Os alimentos ultraprocessados que se apresentaram em maior frequência de ocorrência, conforme mostrado na “nuvem de palavras”, foram apresentados no Quadro 1.

MACARRÃO INSTANTÂNEO OU MASSA ALIMENTÍCIA INSTANTÂNEA

Definição:

<p>É o produto não fermentado, apresentado sob várias formas, recheado ou não, obtido pelo empasto, amassamento mecânico, cozimento e desidratação ou não da mistura de farinha de trigo ou sêmola/semolina de trigo durum e ou farinha de outros vegetais, adicionado ou não de outros ingredientes, acompanhado ou não de temperos e ou complementos, isoladamente ou adicionados diretamente à massa. Para seu preparo o produto é reidratado a frio ou a quente e o tempo de cozimento é reduzido ou desnecessário (Brasil, 2000).</p>
--

Ingredientes:

- Macarrão: Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, gordura vegetal, sal, reguladores de acidez carbonato de potássio e carbonato de sódio, estabilizantes tripolifosfatos tetrassódico e fosfato de sódio monobásico e corante sintético idêntico ao natural betacaroteno.

- Tempero: sal, farinha de arroz, cebola em pó, condimento a base de extrato de levedura, carne em pó, alho em pó, condimento preparado sabor pimenta branca, cúrcuma em pó, condimento preparado sabor da carne, salsa triturada, realçadores de sabor glutamato monossódico inosinato dissódico e guanilato dissódio e antiemectante dióxido de silício, aromatizantes e corante sintético idêntico ao natural betacaroteno.

Perigos relacionados a seu consumo:

- O teor de sal no macarrão instantâneo é muito alto, apresentando-se 90% acima da ingestão diária de sal recomendada pela OMS (Tan et al., 2019).

- Foi observada uma relação entre o aumento do consumo de macarrão instantâneo à obesidade e à síndrome cardiometabólica na Coreia do Sul, que apresenta o maior consumo per capita de macarrão instantâneo em todo o mundo. O consumo frequente desse produto ultraprocessado pode estar associado ao aumento dos fatores de risco cardiometabólico entre estudantes universitários aparentemente saudáveis com idade entre 18-29 anos (Huh et al., 2018).

Estudos realizados:

- Em crianças de creches públicas e filantrópicas do município de São Paulo, foi constatado que a introdução de macarrão instantâneo (77,8%) acontece precocemente para as crianças de até 12 meses. Os autores relacionaram esse fato com a baixa escolaridade materna, idade materna inferior a 20 anos e a renda per capita familiar inferior a um salário mínimo (Karnopp et al., 2017).

- Na Malasya, apenas 62% das marcas de macarrão instantâneo exibem o teor de sal no rótulo dos produtos alimentícios (Tan et al., 2019).

BEBIDAS AÇUCARADAS – REFRIGERANTES, REFRESCOS, NÉCTARES**Definição:**

O DECRETO N° 6.871, DE 4 DE JUNHO DE 2009, regulamenta a Lei no 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas (Brasil, 2009).

- Refrigerante é a bebida gaseificada, obtida pela dissolução, em água potável, de suco ou

<p>extrato vegetal de sua origem, adicionada de açúcar;</p> <p>- Refresco ou bebida de fruta ou de vegetal é a bebida não fermentada, obtida pela diluição, em água potável, do suco de fruta, polpa ou extrato vegetal de sua origem, com ou sem adição de açúcares;</p> <p>- Néctar é a bebida não fermentada, obtida da diluição em água potável da parte comestível do vegetal ou de seu extrato, adicionado de açúcares, destinada ao consumo direto.</p>
<p>Ingredientes:</p> <p>Refrigerante tipo Guaraná: Água Gaseificada, Açúcar, Extrato de Guaraná, Acidulante Ácido Cítrico, Conservadores Benzoato de Sódio e Sorbato de Potássio, Aromatizante e Corante Caramelo IV.</p> <p>Refrescos – Açúcar, maltodextrina, suco desidratado, vitaminas C e D, sulfato de zinco, acidulante ácido cítrico, edulcorantes, espessantes, aromatizantes e corantes.</p> <p>Néctar – Água, suco/polpa, aroma natural, acidulante ácido cítrico, espessante, edulcorantes sucralose.</p>
<p>Perigos relacionados a seu consumo:</p> <p>- Sucos industrializados ou em pó devem ser evitados pelo excesso de açúcar e por estarem associadas à anemia ferropriva, excesso de peso e às alergias alimentares (Queiroz e Torres, 2000).</p> <p>- As substâncias presentes em bebidas como refrigerantes, refrescos e néctares podem irritar a mucosa gástrica de crianças com idade menor ou igual a um ano de vida, pois elas possuem maior sensibilidade no primeiro ano de vida, podendo haver um comprometimento da digestão e a absorção de nutrientes (Toloni et al., 2011).</p>
<p>Estudos realizados:</p> <p>- Na Bahia, Porto et al. (2021) realizaram um estudo e perceberam a inserção de refrigerantes nas práticas alimentares de crianças com idade inferior a doze meses acontecia quando não houve aleitamento materno exclusivo até os primeiros 120 dias de vida da criança.</p>
<p>NUGGETS DE FRANGO</p>
<p>Definição: De acordo com a INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 6, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2001, ANEXO III, entende-se por empanado o produto cárneo industrializado, obtido a partir de carnes de diferentes espécies de animais de açougue, crescido de ingredientes, moldado ou não, e revestido de cobertura apropriada que o caracterize (Brasil, 2001).</p>
<p>Ingredientes:</p>

<p>Feito de frango, farinha de rosca, gordura vegetal hidrogenada, água, carne de frango, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, sal, proteína isolada de soja, amido, leite em pó, proteína vegetal hidrolisada, vinagre, ovo em pó, estabilizante polifosfato de sódio, antioxidante eritorbato de sódio, realçador de sabor glutamato monossódico, espessante goma guar e aroma natural de pimenta branca.</p>
<p>Perigos relacionados a seu consumo:</p> <p>De acordo com Andrade (2016), os nuggets incluem grande quantidade de gordura hidrogenada, óleos transgênicos, sódio, dentre outros. O que pode causar aumento de peso, problemas como colesterol e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).</p>
<p>Estudos realizados:</p> <p>Em um estudo publicado no American Journal of Medicine, os autores notaram que 60% da carne em um Nugget é efetivamente, gordura, véias, artérias, ossos e cartilagens, além de gordura hidrogenada e sódio (RD et al. 2013). - Estudo analisou rótulos de Nuggets e encontrou os seguintes aditivos: aromatizantes (95,2%, n=40), estabilizante tripolifosfato de sódio (78,6%, n=33), realçador de sabor glutamato monossódico (66,7%, n=28), espessante goma xantana (52,3 % n=22) e corante urucum (50%, n=21) (Leijoto et al., 2022).</p>
<p>ACHOCOLATADO EM PÓ</p>
<p>Definição:</p> <p>A RESOLUÇÃO-RDC N° 264, DE 22 DE SETEMBRO DE 2005, define Chocolate como o produto obtido a partir da mistura de derivados de cacau (<i>Theobroma cacao</i> L.), massa (ou pasta ou liquor) de cacau, cacau em pó e ou manteiga de cacau, com outros ingredientes, contendo, no mínimo, 25 % (g/100 g) de sólidos totais de cacau. Podem ser utilizadas denominações consagradas pelo uso, expressões relativas ao processo de obtenção, forma de apresentação, finalidade de uso e ou característica específica (Brasil, 2005).</p>
<p>Ingredientes:</p> <p>Açúcar, cacau, extrato de malte, sal, soro de leite em pó, leite desnatado em pó, vitaminas (A, D3, B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12), minerais (ferro e zinco), emulsificante lecitina de soja e aromatizante.</p>
<p>Perigos relacionados a seu consumo:</p> <p>Os achocolatados possuem grandes quantidades de açúcares em sua composição, o que pode trazer diversos prejuízos à saúde, visto que o excesso de sacarose diminui a absorção de cálcio, além da produção de índice glicêmico na corrente sanguínea, acarretando ganho</p>

de peso, aumento dos triglicérides, aumento dos níveis de LDL e diminuição dos níveis de HDL (ACADEMY, 2020).

Estudos realizados:

- Azevedo et al. (2016), realizaram um estudo na cidade de Goiânia, GO, Brasil, onde foi analisada a frequência de consumo alimentar de açucarados por crianças entre seis e 59 meses, além dos determinantes e condicionantes sociais. Com a pesquisa foi possível observar que os alimentos açucarados mais consumidos pelas crianças eram o açúcar e o achocolatado em pó. O consumo de alimentos açucarados foi alto nas crianças com idade acima de 24 meses.

- Marçal et al (2021) verificaram que 90,6% de um total de 1604 crianças de até dois anos de idade, assistidas pelo Programa Bolsa Família, de Alagoas, Brasil, consumiram ultraprocessados no Recordatório de 24 horas, e o achocolatado havia sido consumido por 66,8% destas.

* Os ingredientes foram retirados da lista de ingredientes contida no rótulo dos produtos.

Através do estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (Enani-2019), conduzido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), oito em cada dez crianças brasileiras, de até cinco anos, consomem alimentos ultraprocessados. Prática comum, inclusive entre bebês menores de dois anos (França, 2021).

A alimentação dessas crianças, está distante das recomendações do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde (OMS), visto que o consumo de ultraprocessados é agravado pela baixa ingestão de frutas e hortaliças, que deveriam compor a base da alimentação infantil, portanto, pode trazer consequências ao longo da vida (França, 2021).

A construção dos hábitos alimentares da criança é influenciada pelos pais, uma vez que são eles os responsáveis pela introdução dos alimentos, pelo tipo de alimento oferecido e pelos exemplos perante os alimentos (Leal et al., 2015). Portanto, é essencial que os pais conheçam os alimentos que oferecem aos seus filhos e ofereçam uma dieta que melhore a qualidade de vida dessas crianças.

5 CONCLUSOES

O aumento na disponibilidade de alimentos ultraprocessados nos domicílios brasileiros tem sido largamente associado ao desenvolvimento de disfunções metabólicas, obesidade, dislipidemias e risco cardiovascular, dentre outras patologias, em crianças. Sendo assim, tanto ações de educação alimentar e nutricional voltadas para o público infantil como ampla divulgação dos efeitos maléficos do consumo desse rol de alimentos tornam-se relevantes. Não obstante, o conhecimento dos prejuízos do consumo rotineiro desses alimentos deve induzir à mudança de comportamento por parte daqueles que disponibilizam os ultraprocessados às crianças, no sentido de oferecer opções mais saudáveis, alimentos *in natura* ou minimamente processados, a fim de promover a saúde nesse grupo populacional.

REFERENCIAS

Academy, C. **Os perigos dos achocolatados açucarados**. 2020. Disponível em: <https://blog.caffeinearmy.com.br/nutricao/osperigos-dos-achocolatados-acucarados/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

Andrade J. **O perigo dos nuggets**. 2016. Disponível em: <https://www.noticiarionews.com/noticia/672/>.

Azevedo MA, Lobo LMC, Gondin MR, Menezes IHCF, Ribeiro DM. Avaliação do consumo de alimentos açucarados por crianças menores de 5 anos. **Braspen Journal**, Goiânia, p. 149-154, 2017. Trimestral. Disponível em: [http://www.braspen.com.br/home/wpcontent/uploads/2017/08/10-AO-](http://www.braspen.com.br/home/wpcontent/uploads/2017/08/10-AO-.). Avaliação -do-consumo-dealimentos.pdf.

Batal, M.; Steinhouse, L.; Delisle, H. **The nutrition transition and the double burden of malnutrition**. *Med Sante Trop*. 2018 Nov 1;28(4):345-350. English. doi: 10.1684/mst.2018.0831. PMID: 30799815.

Bortolini, G.A.; Moura, A.L.P.; de Lima, A.M.C.; Moreira, H.O.M.; Medeiros O.; Diefenthaler, I.C.M.; de Oliveira, M.L. Food guides: a strategy to reduce the consumption of ultra-processed foods and prevent obesity. *Guías alimentarias: estrategia para reducir el consumo de alimentos ultraprocesados y prevenir la obesidad*. **Rev Panam Salud Publica**. 2019 Dec 16;43:e59. Portuguese. doi: 10.26633/RPSP.2019.59. PMID: 31892922; PMCID: PMC6913219.

Brasil. **Ministério da Agricultura e do Abastecimento**. Secretaria de defesa e agricultura. Instrução Normativa Nº 6 de 15 de fevereiro de 2001. Regulamento técnico de identidade e qualidade de paleta cozida.

Brasil. **Ministério da Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **_RESOLUÇÃO-RDC Nº 14, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2000**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Massa Alimentícia ou Macarrão.

Brasil. **Ministério da Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RESOLUÇÃO-RDC Nº 264, DE 22 DE SETEMBRO DE 2005**. Regulamento técnico para chocolate e produtos de cacau.

Brasil. **Ministério da Saúde**. Organização Pan-Americana da Saúde. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos de idade. Normas e manuais técnicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

Brasil. **Ministério da Saúde**. Presidência da República. DECRETO Nº 6.871, DE 4 DE JUNHO DE 2009. Regulamenta a Lei n 8.918 de 14 de julho de 1994. Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas.

Brasil. Ministério da Saúde: **Guia Alimentar para População Brasileira promovendo a alimentação saudável. Normas e manuais técnicos**: Brasília, 2014.

Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica. **Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Cornwell B, Villamor E, Mora-Plazas M, Marin C, Monteiro CA, Baylin A. Processed and ultra-processed foods are associated with lower-quality nutrient profiles in children from Colombia. *Public Health Nutr.* 2018 Jan;21(1):142-147. doi: 10.1017/S1368980017000891. Epub 2017 May 30. Erratum in: *Public Health Nutr.* 2018 Jan;21(1):254. PMID: 28554335.

Filgueiras, A.R.; de Pires, A.V.B.; Nogueira, K.P.C.; Alvares, D.S.M.; Silva, E.C.; Sesso R.; Sawaya, A.L. **Exploring the consumption of ultra-processed foods and its association with food addiction in overweight children.** *Appetite.* 2019 Apr 1;135:137-145. doi: 10.1016/j.appet.2018.11.005. Epub 2018 Nov 12. PMID: 30439381.

França, V. **80% das crianças brasileiras de até cinco anos comem ultraprocessados.** Estudo guiado pela UFRJ revela dados inéditos sobre alimentação infantil no Brasil. 2021. Disponível em: <https://conexao.ufrj.br/2021/12/80-das-criancas-brasileiras-de-atecinco-anos-comem-ultraprocessados/>.

Gearhardt, A.N.; Schulte, E.M. Is Food Addictive? A Review of the Science. *Rev Nutr.* 2021 Oct 11;41:387-410. doi: 10.1146/annurev-nutr-110420-111710. Epub 2021 Jun 21. PMID: 34152831.

Huh, I.S.; Kim, H.; Jo, H.K.; Lim, C.S.; Kim, J.S.; Kim, S.J.; Kwon, O.; Chang, N. Instant noodle consumption is associated with cardiometabolic risk factors among college students in

Seoul. **Nutr Res Pract.** 2017 Jun;11(3):232-239. doi: 10.4162/nrp.2017.11.3.232. Epub 2017 May 24. Erratum in: *Nutr Res Pract.* 2018 Apr;12 (2):173. PMID: 28584580; PMCID: PMC5449380.

IBGE. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional de Saúde.** Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2015. 100 p.

Karnopp, E.V.; Vaz, J.D.; Schafer, A.A.; Muniz, L.C.; Souza, R.L.; Santos, I.D.; Gigante, D.P.; Assunção, M.C. **Food consumption of children younger than 6 years according to the degree of food processing.** *J Pediatr (Rio J).* 2017 Jan-Feb;93(1):70-78. doi: 10.1016/j.jped.2016.04.007. Epub 2016 Jul 5. PMID: 27393684.

Leal, K.K.; Schneider, B.C.; França, G.V.A.; Gigante, D.P.; Santos, I.; Assunção, M.C.F. Qualidade da dieta de pré-escolares de 2 a 5 anos residentes na área urbana da cidade de Pelotas, RS. **Revista Paulista de Pediatria,** São Paulo, v. 33, n.3, 2015.

Leijoto KMT, Custódio LM, Araújo RRS, Soares ADN, Oliveira DG. Análise de rótulos de alimentos ultraprocessados, congelados e 51 prontos para o consumo. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.** 2022 Set/Out;16(104):918-938. ISSN-e 1981-9919.

Marçal GM, Mendes MME, Fragoso MDGM, Florêncio TMMT, Bueno NB, Clemente APG. Association between the consumption of ultra-processed foods and the practice of breastfeeding in children under 2 years of age who are beneficiaries of the conditional cash transfer programme, Bolsa Família. **Public Health Nutr.** 2021 Aug;24(11):3313-3321. doi: 10.1017/S136898002000244X. Epub 2020 Aug 17. PMID: 32799961.

Monteiro, C.A.; Cannon, G.; Moubarac, J.C.; Levy, R.B.; Louzada, M.L.C.; Jaime, P.C. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. **Public Health Nutr.** 2018;21(1):5-17. doi:10.1017/S1368980017000234.

Oliveira, T.C.; Czeresnia, D.; Vargas, E.P.; Barros, D.C. Concepções sobre práticas alimentares em mulheres de camadas populares no Rio de Janeiro, RJ, Brasil: transformações e ressignificações. *Interface: Comunicação Saúde Educação.* DOI: 10.1590/1807-57622016.0807.

Porto, J.P.; Bezerra, V.M.; Pereira, N.M.; Rocha, D.S. Aleitamento materno exclusivo e introdução de alimentos ultraprocessados no primeiro ano de vida: Estudo de Coorte no Sudeste da Bahia.. *Epidmiol. Serv. Saúde*, v.30, n.2. Brasília, 2021.

Queiroz, S.S.; Torres, M.A.A.; Anemia ferropriva na infância. **Jornal de pediatria**, 2000.

Ravelli, J. Faz mal comer salgadinho? 2010. **Diário do Grande ABC**. Disponível em: <https://www.dgabc.com.br/Noticia/101052/fazmal-comer-salgadinho->. Acesso em: 22 nov. 2021.

Tan, C.H.; Chow, Z.Y.; Ching, S.M.; Devaraj, N.K.; He, F.J.; MacGregor, G.A.; Chia, Y.C. **Salt content of instant noodles in Malaysia: a cross sectional study**. *BMJ Open*. 2019 May 1;9(4):e024702. doi: 10.1136/bmjopen-2018-024702. Erratum in: *BMJ Open*. 2019 Jul 31;9(7):e024702corr1. PMID: 31048428; PMCID: PMC6501963.

Toloni, M.H.; Longo-Silva, G.; Goulart, R.M.; Taddei, J.A. Introduction of processed and traditional foods to the diets of children attending public daycare centers in São Paulo, Brazil. **Rev Nutr**. 2011;24:61-70. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732011000100006>