

UNIVERSIDADE POTIGUAR
CURSO DE NUTRIÇÃO

RODRIGO MYQUEIAS DE MELO SILVA

ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS E A SAÚDE
HUMANA

NATAL/RN
2022

UNIVERSIDADE POTIGUAR
CURSO DE NUTRIÇÃO

RODRIGO MYQUEIAS DE MELO SILVA

ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS E A SAÚDE
HUMANA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao departamento de Nutrição da Universidade
Potiguar como parte dos requisitos para
obtenção do Título de Licenciado em Nutrição.
Orientador: Prof. Rodrigo Albert Baracho Rüegg

NATAL/RN

2022

FOLHA DE APROVAÇÃO

RODRIGO MYQUEIAS DE MELO SILVA

ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS E A SAÚDE
HUMANA

BANCA EXAMINADORA

Prof. Rodrigo Albert Baracho Rüegg (Orientador)

Universidade Potiguar

Prof. Bartira Vidal Pinheiro (Banca)

Universidade Potiguar

Natal/RN, 05 de dezembro de 2022

RESUMO

MYQUEIAS RM. Consumo de alimentos processados e ultraprocessados e a saúde humana. Trabalho de conclusão de curso - Bacharelado em nutrição. Universidade Potiguar. Natal/RN, 2022.

Com o passar dos anos, a transição nutricional da população vem passando por mudanças no estilo de vida e principalmente nos hábitos alimentares, como um maior consumo de alimentos processados e ultraprocessados, substituição de refeições importantes por pequenos lanches e um grande aumento na alimentação fora de casa, tem sido observada no Brasil e no mundo. Um dos problemas do alto consumo desses alimentos está relacionado com o aumento de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, doenças cardiovasculares, doenças no aparelho gastrointestinal e principalmente o aumento da obesidade em todas as faixas etárias, principalmente em adultos. Portanto, o objetivo do estudo foi avaliar os fatores prejudiciais à saúde humana associados ao consumo de alimentos processados e ultraprocessados em crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes. Para isso, uma revisão bibliográfica na literatura foi realizada, prezando os estudos voltados entre os anos de 2012 e 2022 e não deixando de lado informações contidas em estudos anteriores, com resultados sobre o alto consumo desses alimentos e os impactos negativos que trazem para a vida da população. De forma, que as conclusões priorizam evitar esses alimentos e substituí-los por alimentos mais saudáveis.

Palavras-chave: Consumo de Alimentos. Doenças Crônicas. Processados. Ultraprocessados. Nutrição.

ABSTRACT

MYQUEIAS RM. Consumption of processed and ultra-processed foods and human health. Completion of course work - Bachelor's degree in nutrition. Potiguar University. Natal/RN, 2022.

Over the years, the population's nutritional transition has undergone changes in lifestyle and especially in eating habits, such as a greater consumption of processed and ultra-processed foods, replacement of important meals with small snacks and a large increase in eating out. house, has been observed in Brazil and in the world. One of the problems with the high consumption of these foods is related to the increase in non-communicable chronic diseases, such as diabetes, cardiovascular diseases, gastrointestinal diseases and especially the increase in obesity in all age groups, especially in adults. Therefore, the objective of the study was to evaluate the harmful factors to human health associated with the consumption of processed and ultra-processed foods in children, adolescents, adults, the elderly and pregnant women. For this, a literature review was carried out, focusing on studies between the years 2012 and 2022 and not leaving aside information contained in previous studies, with results on the high consumption of these foods and the negative impacts they bring to life. of the population. Thus, the conclusions prioritize avoiding these foods and replacing them with healthier foods.

Keywords: Food Consumption. Chronic Diseases. Processed. Ultra-processed. Nutrition.

LISTA DE TABELAS

1	QUADRO 1 – FASES PARA ELABORAÇÃO DO TRABALHO.....	23
2	QUADRO 2 – ARTIGOS RELACIONADOS AO CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	24
3	QUADRO 3 - ASSOCIAÇÃO DE OBESIDADE E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM DETERMINADAS FAIXAS ETÁRIAS.....	25
4	QUADRO 4 - ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E O CONSUMO ENTRE OS IDOSOS.....	26
5	QUADRO 5 – ALIMENTAÇÃO INADEQUADA EM GESTANTES.....	27

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	8
2.	ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS.....	11
2.1	CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	11
2.2	HÁBITOS ALIMENTARES INADEQUADOS EM DETERMINADAS FAIXAS ETÁRIAS E ASSOCIAÇÃO A OBESIDADE E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT).....	13
2.3	ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E O CONSUMO ENTRE IDOSOS...	16
2.4	PRÁTICAS ALIMENTARES INADEQUADAS NA GESTAÇÃO.....	19
3.	METODOLOGIA.....	22
4.	RESULTADOS.....	24
5.	DISCUSSÃO.....	28
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
7.	REFERÊNCIAS.....	32

1. INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, a alimentação da população brasileira e mundial está se tornando cada vez mais precária em termos de nutrientes essenciais para o nosso organismo. A oferta de alimentos processados e ultraprocessados é cada vez maior entre as indústrias alimentícias. O estilo de vida da população e o avanço tecnológico dessas indústrias influenciou bastante nos hábitos alimentares de uma alimentação baseada em alimentos in-natura e minimamente processados para o alto consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Muitos estudos comprovam a correlação entre esses alimentos com o aumento da obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (Moura et al. 2018)

Nesses mesmos estudos mostram que os alimentos processados e ultraprocessados têm um maior percentual de densidade energética comparado aos alimentos in-natura e minimamente processado, tem um alto teor de açúcar, sódio, gorduras trans, gorduras saturadas, com uma baixa quantidade de proteínas e fibras e uma baixa ou nula fonte de vitaminas e minerais essenciais para nosso corpo (Louzada et al. 2015).

Alimentos processados são fabricados pela indústria com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos in natura para torná-los duráveis e mais agradáveis ao paladar. Alimentos ultraprocessados são formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos, incluindo sal, açúcar, óleos e substâncias feitas exclusivamente pelas indústrias (Pinto e Costa et al. 2021)

Muitos desses alimentos favorecem o consumo excessivo por parte da população em geral. Esses mesmos alimentos tornam-se cada vez mais acessíveis para determinadas faixas etárias, vendidos muitas vezes prontos ou quase prontos. A palatabilidade, o fácil acesso, facilidade de transporte, a longa duração facilita o consumo desses alimentos em grandes quantidades (Giesta et al. 2017)

O IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), divulgou uma pesquisa nacional chamada POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares) nos anos de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018. A pesquisa tem como base avalia as estruturas de consumo, de gastos, de rendimentos e parte da variação patrimonial das famílias brasileiras. A pesquisa mostrou que o consumo de alimentos processados e ultraprocessados aumentou de 12,6% em 2002–2003 para 16,0% em 2008–2009 e para 18,4% em 2017–2018. Nos anos de 2017-2018, alimentos processados e ultraprocessados representaram cerca de 20% das calorias ingeridas por adolescentes e adultos no Brasil.

Em 2019, pesquisadores da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Universidade de São Paulo (USP), Fiocruz e da Universidad de Santiago de Chile realizaram um levantamento de dados relacionados ao consumo de ultraprocessados no Brasil e estimaram que das 540 mil mortes de pessoas entre 30 e 69 anos no país, 57 mil foram ao consumo de ultraprocessados. O cálculo teve como base a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), com informações entre 2017 e 2018 do percentual alimentos ultraprocessados no total de calorias ingeridas, dados demográficos e de mortalidade para 2019.

Diante do cenário preocupante da alimentação da população brasileira, o Ministério da Saúde em 2014 atualizou o guia alimentar para população brasileira, visando a conscientização da população para que adotem hábitos alimentares mais saudáveis. O guia classifica os alimentos processados e ultraprocessados, além dos alimentos in-natura e minimamente processados, orientando assim, a frequência de consumo de cada um (Guia Alimentar Para População Brasileira. Brasil, 2014)

Indivíduos que consomem grandes quantidades desses alimentos industrializados têm um maior risco de desenvolver sobrepeso e obesidade em comparação aos que fazem uma dieta mais balanceada, com uma alimentação mais in-natura. (Oliveira e Souza et al.2016). Pelos inquéritos orçamentários ou alimentares, como a POF, podemos analisar que o aumento no consumo desses alimentos vem de todas as faixas etárias, entre crianças, adolescente, adultos e

idosos de ambos os sexos, mas o aumento parece ser mais expressivo entre adolescentes e adultos quando comparado com a crianças e idosos.

Considerando que a alimentação tem um papel fundamental no controle ou desenvolvimento de doenças, este estudo teve como principal objetivo avaliar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados e a saúde humana.

2. ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS

Alimentos processados e ultraprocessados têm uma alta densidade energética e uma baixa qualidade nutricional, compromete muitas vezes o organismo humano a regular seu balanço energético, posteriormente aumentando o risco de o indivíduo ter um excesso de peso maior. As quantidades de açúcar, sódio, gordura saturada, gordura trans são algumas características desses alimentos. A falta de fibras alimentares, vitaminas e minerais também é um fator determinante desses alimentos (Louzada et al. 2015).

Esses alimentos, que na maioria das vezes já estão prontos para consumo apresentam hiperpalatabilidade, estimulando o indivíduo a consumir mesmo ele estando saciado. A carga glicêmica desses alimentos colabora para o aumento da secreção de insulina, aumento da glicose, resistência à insulina, contribuindo para o aparecimento da obesidade, bem como comorbidades associadas à obesidade, como diabetes mellitus e a hipertensão arterial (Pereira et al. 2017).

Devemos limitar o uso de alimentos processados em pequenas quantidades. É muito importante consultar o rótulo dos produtos para dar preferência aqueles com menor teor de sal ou açúcar, pois os ingredientes e os métodos utilizados na fabricação alteram a composição nutricional dos alimentos. Já com os alimentos ultraprocessados, temos que evitar ao longo do nosso dia. Devido aos seus ingredientes, os ultraprocessados são nutricionalmente desbalanceados. A fabricação desses alimentos geralmente é feita por indústrias de grande porte e tem diversas técnicas de preparo e muitos ingredientes, como sal, açúcar, gorduras e substâncias de uso exclusivo das indústrias (Guia Alimentar Para População Brasileira. Brasil, 2014).

2.1 CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

A alimentação é um fator determinante na saúde de crianças e adolescentes. Uma alimentação adequada e saudável está fortemente condicionada ao poder aquisitivo das famílias, no qual muitas dependem da disponibilidade, qualidade e quantidade dos alimentos consumidos. A aquisição de qualquer tipo de alimento depende muito das condições socioeconômicas da família em que a criança e adolescente está inserido (Rossi et al. 2008)

A renda familiar pode ser considerada como um dos principais fatores para uma adequada alimentação, mas o conhecimento e cuidado que o responsável legal tem à criança e adolescente, também são importantes fatores para a seleção e aquisição dos alimentos. Além do quesito socioeconômico, outros fatores como o trabalho dos pais fora de casa, praticidade, rapidez e uma ótima aceitação dos alimentos processados e ultraprocessados vêm contribuindo para a introdução desses alimentos nos hábitos das crianças e adolescente (Aquino et al. 2002)

O aumento desses alimentos pode influenciar nos padrões alimentares das crianças e adolescentes, principalmente na população infantil, uma vez que os primeiros anos de vida são muito importantes para o estabelecimento de hábitos alimentares. Nesta fase de vida, o consumo exagerado e inadequado desses alimentos pode reduzir o consumo de alimentos in-natura e minimamente processado (Silva et al. 2005)

Segundo dados da ABIA (Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação), a demanda de alimentos processados e ultraprocessados aumentou muito nos últimos tempos em todos os lugares do País. Alimentos prontos para consumo, como biscoitos, refrigerante, macarrão instantâneo fazem cada vez mais parte da prateleira das crianças e adolescentes.

Há alguns estudos comprovando que o consumo desses tipos de alimentos tem uma piora no perfil lipídico de crianças e adolescentes, principalmente em escolares. Em um trabalho realizado por (Rauber et al. entre 2008-2016), o consumo de ultraprocessados foi um fator determinante para o aumento do colesterol total e LDL em crianças.

Em 2015, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), divulgou a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. A pesquisa foi realizada nos 26 Estados do País e no Distrito Federal. O trabalho apresentado observou o consumo de pelo menos um alimento industrializado diariamente entre os adolescentes, entre eles guloseimas, refrigerantes, biscoitos doces, salgados fritos, salgadinhos de pacote, salsicha e hambúrguer.

Estudos e inquéritos alimentares e de renda provam que uma grande quantidade do valor energético consumido por crianças e adolescentes vem de alimentos processados e ultraprocessados ao longo do dia. Os hábitos alimentares inadequados podem persistir na idade adulta e contribui para malefícios a saúde, como o aumento de dislipidemias, diabetes, hipertensão e etc (Crisóstomo et al. 2020)

2.2 HÁBITOS ALIMENTARES INADEQUADOS EM DETERMINADAS FAIXAS ETÁRIAS E ASSOCIAÇÃO A OBESIDADE E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)

O cenário global vem de grandes mudanças no hábito alimentar da população. O crescimento no consumo de alimentos processados e ultraprocessados e uma maior associação a incidência de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) vêm aumentando gradativamente com o passar dos anos. No Brasil, há um crescente aumento na produção de alimentos industrializados e uma alta diminuição de alimentos crus e minimamente processados Monteiro e Louzada et al. (2015). Boa parte da população tem um poder aquisitivo baixo e os alimentos processados e ultraprocessados têm um baixo custo comparados a alguns alimentos in-natura ou minimamente processados necessários na nossa alimentação diária. Essas mudanças de hábito podem ser explicadas pelas mudanças no estilo de vida da população adulta, uma vez que, mulheres têm uma crescente participação no mercado de

trabalho, pelo avanço da tecnologia, investimento de indústrias alimentícias no desenvolvimento dos alimentos. Essa correlação vem dando prejuízos aos hábitos alimentares e ao estado nutricional da população.

Martins et al. (2019) relata que alimentos ultraprocessados impactam diretamente na saúde do adulto, levando o indivíduo a ter maus hábitos e uma deficiência de nutrientes no organismo. Já (Caetano et al. 2017), afirma que o alto consumo desses tipos de alimentos é um fator primordial para o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Há estudos relacionando o aumento no consumo de alimentos processados e ultraprocessados e um maior risco de doenças no aparelho gastrointestinal, como constipação, diarreia e dispepsia. Segundo (Schnabel et al. 2018), a alimentação industrializada é um dos principais fatores, ainda mais pela grande quantidade de corantes artificiais e conservantes.

Vários outros fatores podem explicar os sintomas no aparelho digestório, como o baixo consumo de fibras, uma vez que, as fibras alimentares contribuem para as funções normais no sistema digestório. Além disso, os carboidratos refinados ou de cadeia curta presentes nesses alimentos são muito mal absorvidos comparados aos carboidratos mais complexos presentes em alimentos in-natura ou minimamente processados (Schnabel et al. 2018)

As doenças cardiovasculares aumentaram consideravelmente nos últimos anos. Ela é a principal causa de morte no mundo, representando um terço de todas as mortes no nosso planeta Srour et al, (2019). No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), mais de 14 milhões de brasileiros têm alguma doença no coração. Estudos apontam o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados com o aumento de doenças cardiovasculares.

(Srour et al. 2019), relata que o consumo desses alimentos, que na maioria das vezes é rico em açúcares e gorduras, têm pouco sinais de saciedade, aumentando a ingestão de calorias nas refeições, conseqüentemente tendo um aumento de peso e obesidade, que é um dos fatores de riscos para desencadear doenças cardiovasculares

A American Heart Association enfatiza o consumo de vegetais, frutas e grãos integrais, confirmando a importância das fibras alimentares, antioxidantes e outras substâncias na prevenção e controle das doenças cardiovasculares.

A obesidade é o acúmulo excessivo de gordura corporal em extensão e uma das principais causas é a alimentação inadequada, ainda mais com consumo de alimentos processados e ultraprocessados., o que contribui para o aumento de índice de massa corporal (IMC). Estudos sobre o estado nutricional relacionado à obesidade demonstram um grave problema na saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento (Passos et al. 2020)

No Brasil, Vale et al. (2019) relata que a distribuição geográfica de obesidade entre as regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste é muito desigual. As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam maiores taxas de obesidade comparadas às regiões Nordeste e Norte. Um dos motivos para essa desigualdade está relacionada com o nível socioeconômico do Brasil, onde as regiões Sul e Sudeste são superiores economicamente as outras.

Dados do Ministério da Saúde-Brasil informam que a população adulta vem apresentando prevalência de excesso de peso. Na pesquisa do VIGITEL (2021), realizada pelo Ministério da Saúde, o índice de obesidade em 2021 ficou em 22,35% no Brasil. Um aumento comparado há 2019, onde o índice de pessoas obesas era de 20,27%

A obesidade é considerada uma doença crônica e integra o grupo de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis e favorece o surgimento de várias outras doenças crônicas, como a diabetes, hipertensão e dislipidemias (Bielemann et al. 2015)

Existem evidências que o consumo de alimentos processados e ultraprocessados tem impacto na prevalência da obesidade, assim como outras doenças crônicas. Alimentos processados e ultraprocessados fazem parte dos padrões alimentares global, tendo em vista que os ingredientes utilizados para sua preparação (açúcar, sal, gordura e aditivos químicos), são componentes de

baixo custo, o que favorece sua preparação e apresentam baixa qualidade nutricional, favorecendo assim, o acúmulo de gordura (Passos et al. 2020).

O diabetes mellitus (DM) é uma das principais preocupações na saúde pública mundial, sendo umas das principais razões de óbitos no Brasil e no mundo. Assim, como outras doenças crônicas, a má alimentação é um dos fatores determinantes para o surgimento da diabetes, pois os hábitos alimentares são fundamentais para controlar o perfil glicêmico. Muitos consumidores não sabem interpretar a rotulagem nutricional e grande parte deles não sabem identificar o que há de fato nos alimentos processados e ultraprocessados, aumentando assim, o risco de adquirir a diabetes ou tendo uma piora no perfil glicêmico (Junior e Gonzalez et al. 2021)

A rotulagem nutricional é fundamental para a segurança alimentar, pois tem a função de fornecer informações necessárias para avaliação dos produtos processados e ultraprocessados. Porém, a falta de conhecimento no entendimento dos rótulos é um dos fatores determinantes para a população em

geral acabar cometendo erros cruciais para uma alimentação saudável (Santos et al.2016)

(Bolzan et al. 2021) reforça a necessidade de uma adequada orientação nutricional nos rótulos dos alimentos. Muitos produtos apresentam-se inadequados para o consumo, como a inclusão da sacarose sem a descrição clara no rótulo.

Os rótulos servem para informar o que está sendo ingerido e os consumidores acabam não dando importância na hora de comprar esses produtos. (Santos et al. 2016) associou a compra desses alimentos com o aumento de doenças crônicas não-transmissíveis, principalmente a diabetes, relacionando a falta de conhecimento da população sobre a interpretação de rótulos alimentares.

2.3 ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E O CONSUMO ENTRE IDOSOS

Estudos no campo da saúde coletiva enfatizam preocupações com a qualidade de vida dos idosos, incluindo uma alimentação saudável, um processo natural que pode ser influenciado pela genética e estilo de vida. A OMS (Organização Mundial de Saúde) prevê que, em 2025, existirão 1,2 bilhão de pessoas com mais de 60 anos. O estado nutricional do idoso interage diretamente com as modificações fisiológicas do envelhecimento, como redução da massa corporal, diminuição do metabolismo basal, alterações no aparelho digestório, redução da sensibilidade à sede, entre outros fatores. Os idosos também fazem parte do grupo de risco de carências de macronutrientes e micronutrientes decorrentes das alterações fisiológicas na velhice. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) entre 2008 e 2009, indicaram um inadequado consumo alimentar entre os idosos, especialmente com relação à ingestão de micronutrientes. Na pesquisa, o consumo de biscoitos, sanduíches, embutidos e salgados industrializados aumentou consideravelmente pela população idosa. No Brasil, segundo dados do VIGITEL, a frequência de excesso de peso em adultos foi de 53,8% e que essas condições tendem a aumentar com a idade até os 64 anos. Além disso, analisando o comportamento do idoso no Brasil, observamos um maior uso de medicamentos nessa faixa etária, podendo assim, interferir no consumo alimentar e conseqüentemente a absorção dos alimentos.

A avaliação do estado nutricional do idoso é considerada complexa em razão da influência desses fatores. As necessidades nutricionais do idoso devem ser particularizadas para cada caso, de acordo com as experiências de cada um (Alves et al. 2019)

(Martins et al. 2016) relacionou o consumo alimentar dos idosos com o aumento no consumo de carboidratos refinados, muitas vezes inseridos nos alimentos ultraprocessados. O consumo direto desses alimentos exerceu relação direta com o excesso de peso e desenvolvimento da obesidade. Carboidratos ideais para melhorar os efeitos fisiológicos no envelhecimento incluem aqueles com menor índice glicêmico, maiores prevalências de fibras e uma baixa densidade calórica.

No mesmo sentido, (Coelho e Orlandi et al. 2017) investigou o consumo alimentar de idosos em um programa de saúde bucal em Pelotas/RS. Dos 139 idosos avaliados, 93,5% consumiam batatas fritas ao longo da semana, 81,2% consumiam hambúrguer e 68,4% consumiam bolachas recheadas. A baixa adesão a recomendação para o consumo de salada crua e frutas observada neste estudo colabora com outros trabalhos. Foi visto que quase metade dos idosos consomem menos frutas e vegetais do que preconiza o Guia Alimentar para a população Brasileira (400g/dia).

A falta de conhecimento quanto ao processamento de alimentos processados e ultraprocessados é muito grande entre os idosos, (Mello e Coelho et al. 2020). Um exemplo é o macarrão instantâneo e a massa alimentícia tradicional ou o molho de tomate caseiro e o industrializado, onde os idosos consomem macarrão instantâneo e molho industrializados uma vez por semana e pensavam que ambos os alimentos se tratavam do mesmo modo de preparo (Mello e Coelho et al. 2020).

Em um estudo realizado por (Nascimento e Minossi et al. 2013) sobre o conhecimento dos idosos sobre rotulagem de alimentos evidenciou a falta de conhecimento da terceira idade em relação à rotulagem de alimentos. Um total de 83 (86%) de 96 idosos do programa de atividades do Parque Ararigóia, de Porto Alegre/RS relataram não possuir o hábito de ler as informações contidas no rótulo dos alimentos processados e ultraprocessados.

Segundo dados da Secretária Nacional da Família do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, em 2020, 69% dos idosos tinham uma renda mensal de até 2 salários-mínimos. Em 2010, 34,16% dos idosos viviam em domicílios com renda per capita mensal de até meio salário-mínimo. Esses dados refletem diretamente na compra de alimentos de menor valor e um consumo habitual frequente de alimentos industrializados.

Segundo (Monteiro et al. 2012) essa situação reflete diretamente no consumo alimentar, onde os idosos passam a consumir mais alimentos industrializados, com menores valores nutritivos e de fácil preparo. O consumo

desses alimentos afeta ainda mais as alterações fisiológicas próprias do processo de envelhecimento. Campos et al. (2012) relata que o consumo desses alimentos não se dá apenas as condições financeiras que leva a compra direta dos alimentos processados e ultraprocessados por ter um menor valor de aquisição, mas também, a incapacidade do idoso de realizar atividades cotidianas sozinhas, como cozinhar, preparar alimentos e etc. Com essas circunstâncias, a aquisição dos alimentos e a ida ao supermercado se torna uma tarefa muito difícil.

Outro fator importante para uma inadequada alimentação dos idosos é a falta de interação social com amigos e familiares, que em muitas às vezes levam à

solidão. Idosos que vivem sozinhos tendem a consumir com maior frequência, alimentos industrializados, como doces e massas ou de fácil preparo, como torradas, afetando a adequação dos nutrientes e colocando-os em um estado nutricional de risco (Silva et al. 2016).

Segundo Nogueira e (Sichieri et al. 2009) o hábito de consumir refrigerantes durante a infância e outros alimentos com alto teor de açúcar influencia o consumo na fase adulta e conseqüentemente na velhice. Com o avanço da idade, os idosos tendem a ter uma energia reduzida em função da composição corporal. É indispensável o incentivo de familiares, profissionais e amigos para essa faixa etária, fazendo com que o idoso tenha uma alimentação rica em nutrientes adequados e que contemplem as necessidades calóricas ideais. Medidas socioeducativas na saúde pública para limitar o consumo de alimentos industrializados e fazer a sua alimentação a base de alimentos in-natura e minimamente processados é uma excelente estratégia.

2.4 PRÁTICAS ALIMENTARES INADEQUADAS NA GESTAÇÃO

A gestação é uma fase da vida que se espera das mulheres melhores práticas alimentares e um estilo de vida mais saudável devido ao aumento das necessidades nutricionais para a grávida e para o bebê. Redução na ingestão de alimentos processados e ultraprocessados devem ser promovidos pelos profissionais da saúde. O consumo desses alimentos durante o período da gestação é insuficiente no que se refere a nutrientes essenciais e muitos apresentam uma alta densidade calórica, sendo considerado um fator de riscos para distúrbios nutricionais, como o sobrepeso e a obesidade e ocorrências de algumas doenças crônicas não transmissíveis, como a diabetes gestacional. O comportamento alimentar da mulher é um fator determinante para o estado nutricional gestacional e conseqüentemente, para o peso ao nascer do bebê (Coelho et al. 2015).

(Araújo et al. 2016) relata que, como forma de evitar o consumo desses alimentos, busca-se atender às necessidades nutricionais, contemplando o consumo alimentar das gestantes os diferentes grupos alimentares em proporções adequadas, como os cereais, raízes e tubérculos, leguminosas, hortaliças, frutas, carnes, leites e produtos lácteos.

(Crivellenti et al. 2019) observa que o baixo consumo de fibras nas gestantes favorece o mau funcionamento do intestino. Muitos alimentos processados e ultraprocessados apresentam um baixo percentual de fibras. O consumo de alimentos ricos em fibras controla a produção de insulina pelo pâncreas e regula o apetite e, por isso, contribui para uma menor chance de sobrepeso. Gestantes com ganho de peso adequado relataram dietas com maior teor de fibras, em

comparação com as mulheres classificadas com sobrepeso e obesidade (Crivellenti et al. 2019).

Alimentos ultraprocessados muitas vezes são provenientes de gorduras saturadas e trans, o que pode contribuir para a elevação de sobrepeso e obesidade em mulheres grávidas durante a gravidez até o pós-parto (Martins et al. 2011). A gordura trans pode ser transferida para o feto via placenta, causando bloqueio e inibição na biossíntese dos ácidos graxos poli-insaturados de cadeia

longa, e desencadear o processo de aterogênese ainda na fase intrauterina (Chiara et al. 2002).

As práticas alimentares inadequadas no período gestacional muitas vezes pelo alto consumo de alimentos processados e ultraprocessados podem exercer papel determinante sobre o estado nutricional e posteriormente o ganho de peso excessivo e o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis na gestação. (Cotta et al. 2009) tem observado elevado consumo de açúcares, doces e gorduras, baixo consumo de frutas, verduras e hortaliças, além de baixa ingestão hídrica na gestação. Sabendo disso, devido ao grande vínculo de informações espalhadas atualmente, é de suma importância o fornecimento de informações alimentares adequadas por profissionais da saúde, principalmente o nutricionista pois poderá diagnosticar algumas carências nutricionais e um bom desenvolvimento fetal e saúde materna.

3. METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto foi realizada uma revisão integrativa da literatura com abordagem teórica, buscando artigos já publicados e relacionados ao consumo de alimentos processados e ultraprocessados entre crianças, adolescentes, adultos e idosos e o impacto na sua saúde de ambos os indivíduos. A revisão bibliográfica ou revisão de literatura é amplamente utilizada para compor o referencial teórico de teses e dissertações. No campo das ciências sociais este tipo de pesquisa ainda é bastante utilizado para compor uma pesquisa científica (Santos e Morosini et al. 2021).

O método que mais corresponde ao presente trabalho é o exploratório, com uma caracterização dos problemas relacionados ao consumo de alimentos processados e ultraprocessados, com suas compostas definições.

As fontes de busca para revisão na literatura foram as base on-line, como o SCIELO (Scientific Electronic Library Online), PUBMED (National Library of Medicine), GOOGLE ACADÊMICO (Plataforma específica do navegador Google para artigos acadêmicos) e pesquisas relacionadas à alimentação, como a POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares).

Para a busca dos artigos, utilizou-se das seguintes descrições: consumo de alimentos processados e ultraprocessados e o impacto na saúde, doenças crônicas não transmissíveis em determinadas faixas etárias e sua relação com o consumo de alimentos processados e ultraprocessados, aumento do sobrepeso e obesidade na população e o consumo de industrializados, aumento de industrializados no Brasil.

Com critérios de inclusão foram escolhidos os artigos publicados nessas bases on-line em português e inglês, priorizando os artigos mais recentes (entre 2012 e 2022) e não deixando de lado às informações contidas nos artigos publicados em anos anteriores, já que a escassez de estudos com resultados

satisfatórios voltadas ao consumo desses alimentos e o impacto na saúde é grande.

O trabalho seguiu as seguintes fases:

QUADRO 1 – FASES PARA ELABORAÇÃO DO TRABALHO.

FASE 1 -	Busca por artigos científicos para o tema escolhido.
FASE 2 -	Analisar às informações contidas nos artigos e discutir se às informações contidas nos resultados iriam agregar ao tema escolhido.
FASE 3 -	Construção de um plano de dias importantes para realização do trabalho.
FASE 4 -	Avaliação da evolução do trabalho e verificação com os dados encontrados.

4. RESULTADOS

Dos artigos selecionados, foram incluídos nesta revisão bibliográfica artigos que apresentassem em seus resumos semelhanças com a proposta da pesquisa. Com base nos consensos dos artigos revisados, identificou-se a prevalência de sobrepeso e obesidade e doenças crônicas não transmissíveis em indivíduos que consumiam alimentos processados e ultraprocessados com frequência ou até aqueles que não tinham o hábito de consumir esses determinados alimentos diariamente.

Logo abaixo, tabelas com os principais artigos encontrados e seus respectivos resultados.

QUADRO 2 – ARTIGOS RELACIONADOS AO CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

AUTOR (ANO)	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	RESULTADOS
CRISÓSTOMO (2020)	ESTUDO TRANSVERSAL	Avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados e associá-lo a indicadores antropométricos em adolescentes, adultos e idoso.	O alto consumo de alimentos industrializados entre adolescentes pode estar relacionado à frequência com que comem fora de casa, pulam refeições ou os substituem por preparações industrializadas de fácil acesso, como fast food.
BESERRA (2019)	REVISÃO SISTEMÁTICA NA LITERATURA	Verificar a relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o perfil lipídico de crianças e adolescentes.	O consumo de alimentos ultraprocessados em crianças e adolescentes foi um fator determinante para piora nos parâmetros relacionados ao perfil lipídico.
SPARRENBERGER (2015)	ESTUDO TRANSVERSAL DESCRITIVO	Avaliar a contribuição dos alimentos ultraprocessados no consumo alimentar de crianças pertencentes à área de abrangência de uma unidade básica de saúde e os fatores associados	Observou uma elevada taxa de sobrepeso e obesidade em crianças que consumiam com frequência produtos industrializados.
LEITE E ALVES (2017)	PESQUISA DE CAMPO E TRANSVERSAL	Identificar o consumo de alimentos industrializados e os distúrbios gastrintestinais em adolescentes.	Observou um alto consumo de alimentos industrializados, o que pode irritar a mucosa gástrica e contribuir para o surgimento de doenças gástricas.

COSTA (2018)	REVISÃO SISTEMÁTICA	Consultar na literatura a relevância da associação no consumo de alimentos ultraprocessados e sobrepeso na infância e adolescência	A maioria dos estudos mostram que existe uma correlação positiva entre o consumo de alimentos industrializados e o excesso de peso.
--------------	---------------------	--	---

QUADRO 3 - ASSOCIAÇÃO DE OBESIDADE E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM DETERMINADAS FAIXAS ETÁRIAS

AUTOR (ANO)	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	RESULTADOS
SROUR (2019)	ESTUDO DE COORTE DE BASE POPULACIONAL	Associar o consumo de produtos ultraprocessados por meio de um estudo de coorte e o risco de doenças.	O aumento da ingestão de alimentos ultraprocessados está associada a um risco aumentado de doença cardiovascular e doença cerebrovascular
VALE E LYRA (2019)	ESTUDO ECOLÓGICO, EXPLORATÓRIO E ANALÍTICO	Analisar a distribuição de excesso de peso e sua correlação com alimentos processados e ultraprocessados.	Distribuição desigual de excesso de peso em todo o Brasil e outros lugares é generalizado nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, e está relacionado a maiores índices de IDH e maior compra de alimentos ultraprocessados
SANTOS (2020)	REVISÃO SISTEMÁTICA	Avaliar a relação entre a ingestão de alimentos ultraprocessados e o aumento do risco de evento doença cardiovascular e artrite reumatoide.	O consumo de alimentos ultraprocessados tem impacto na saúde da população em relação a doença cardiovascular.
BIELEMAN (2014)	ESTUDO DE COORTE	Avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados, os fatores associados e a sua influência na ingestão de nutrientes em adultos jovens.	Correlação positiva entre alta o consumo de alimentos ultraprocessados e a ingestão de sódio, colesterol e gordura levam à necessidade de intervenções destinadas a reduzir o seu consumo.
EDLER (2014)	ESTUDO TRANSVERSAL DE BASE POPULACIONAL	Estimar a prevalência de consumo elevado de produtos industrializados com variáveis indicadoras de comportamento sedentário.	Os resultados do estudo mostraram uma alta prevalência de consumo de produtos industrializados e uma associação positiva entre o comportamento sedentário e o consumo desses produtos.

QUADRO 4 - ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E O CONSUMO ENTRE OS IDOSOS

AUTOR (ANO)	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	RESULTADOS
ALVES (2019)	ESTUDO DESCRITIVO	Avaliar o consumo alimentar e os fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis do grupo de idosos do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) de Santa Terezinha-PE	O consumo alimentar comparado ao estado nutricional obteve relação significativa com a prevalência de sobrepeso, resultado que possivelmente se deve ao elevado consumo de gorduras e alimentos industrializados por parte desses idosos.
NASCIMENTO (2014)	ESTUDO TRANSVERSAL	Avaliar o conhecimento dos consumidores idosos a respeito dos rótulos de alimentos industrializados.	Grande parte dos idosos entrevistados não liam as informações contidas nos rótulos dos produtos e ainda consideram as informações de difícil leitura.
LOVATTO (2019)	ESTUDO TRANSVERSAL	Associar o consumo de alimentos industrializados e de frutas e verduras em idosos	Os idosos apresentaram baixa frequência no consumo de frutas e verduras e alta ingestão de alimentos industrializados em relação às recomendações.
CARVALHO (2018)	PESQUISA DE CAMPO E DESCRITIVA	Identificar as dificuldades apresentadas por idosos diabéticos na leitura e interpretação de rótulos alimentares de alimentos industrializados.	consumidores idosos diabéticos têm dificuldade em interpretar e ler rótulos de alimentos industrializados.

QUADRO 5 – ALIMENTAÇÃO INADEQUADA EM GESTANTES

AUTOR (ANO)	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	RESULTADOS
SILVA (2019)	ESTUDO TRANSVERSAL	Analisar o papel dos alimentos processados e a influência da inflamação dietética no período de gravidez.	Existe uma associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e um maior risco de potencial inflamatório. O consumo de alimentos não processados ou minimamente processados oferecem maior potencial anti-inflamatório.
FERNANDES (2019)	ESTUDO TRANSVERSAL	Relacionar o estado nutricional pré-gestacional e processamento dos alimentos consumidos por	Correlação significativamente de alimentos ultraprocessados e um alto consumo de calorias totais.

		gestantes de alto risco.	
PIRES (2021)	ESTUDO TRANSVERSAL, ANALÍTICO E DESCRITIVO	Avaliar o consumo alimentar e o ganho de peso de gestantes assistidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS)	Correlação entre o consumo de alimentos industrializados e o ganho de peso gestacional.
BUENO (2016)	PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	Identificar características da alimentação no período gestacional.	As gestantes apresentavam dieta inadequada em relação ao número de refeições diárias, necessidade energética e recomendações de micronutrientes essenciais na gestação.

Os artigos avaliados encontraram uma associação do consumo de alimentos processados e ultraprocessados e o ganho de peso corporal (sobrepeso/obesidade), níveis de doenças crônicas não transmissíveis (diabetes/síndrome metabólica, diabetes gestacional, hipertensão/doenças cardiovasculares).

Os quadros 2,3,4 e 5 descrevem as principais características dos artigos que avaliaram o consumo de alimentos processados e ultraprocessados com o aumento do sobrepeso/obesidade, influência de doenças crônicas não transmissíveis, fatores socioeconômicos e demográficos. Os artigos foram examinados e associados ao aumento da obesidade por parte da população e relacionados também, com parâmetros de doenças crônicas não transmissíveis. Verificou-se também, um aumento no consumo desses alimentos por parte da população de baixa renda.

5. DISCUSSÃO

Esta revisão bibliográfica apresentou estudos com resultados que mostraram uma associação entre o consumo de alimentos processados e ultraprocessados e a saúde humana de forma geral. Aumento da obesidade e algumas doenças crônicas não transmissíveis foram associadas ao consumo desses alimentos. A evidência de sobrepeso/obesidade particularmente consiste mais nos adultos, cuja associação com o consumo desses alimentos foi demonstrada na tabela 3. Observa-se que o aumento de peso em mulheres ocorre de uma maneira mais acentuada do que nos homens, apesar de que as mulheres têm um aumento na gordura visceral maior em comparação aos homens. Os artigos citados também demonstraram associação do consumo de alimentos processados e ultraprocessados com um maior risco de doenças cardiovasculares, síndrome metabólica (diabetes), mesmo após diagnósticos de obesidade. Com relação aos tipos de alimentos que tinham influência direta ou não no aumento de sobrepeso e obesidade, foi observado o consumo de embutidos, bebidas adoçadas e hambúrguer como um dos fatores de risco para o aumento de peso. Em crianças e grávidas, os artigos são limitados em número e em qualidade de resultados e métodos não tão satisfatórios, apesar de que os artigos encontrados evidenciaram associações na mesma direção.

Poucos estudos estão disponíveis sobre o consumo alimentar de alimentos processados e ultraprocessados em idosos. Os principais fatores que afetam o consumo de nutrientes em idosos são as alterações fisiológicas do envelhecimento, ou ainda, situações socioeconômicas e familiares. Foi observado que os idosos têm mais dificuldades em interpretar e ler rótulos de alimentos industrializados e muitos faziam correlação entre alimentos in-natura e minimamente processados com os industrializados. O que se torna preocupante é que pelo menos uma das DCNTs acometerão a pessoa idosa, segundo estimativa para 2050, segundo (Scherer et al. 2013)

Inúmeras características dos alimentos processados e ultraprocessados contribuem para um histórico de doenças crônicas não transmissíveis e um aumento de peso, causando a obesidade. Alimentos processados geralmente incluem de dois ou três ingredientes na sua formulação, podendo conter uma grande quantidade de sal, açúcar, óleos/gorduras. Já os alimentos ultraprocessados são muito mais convenientes, práticos e fáceis de levar para qualquer lugar. Muitas vezes, são vendidos como lanches, bebidas de todos os sabores, pratos/comidas prontas ou semiprontas. Assim, estão facilmente associadas ao modo de comer da população, em que certos pontos, esses alimentos induzem ao consumo excessivo, muito pelas estratégias de marketing das empresas.

Um dos pontos mais importantes neste presente estudo foi os artigos encontrados com dados e referências, considerando um aumento expressivo e

acelerado no consumo de alimentos processados e ultraprocessados nas últimas décadas em diversos países e principalmente no Brasil, observada por inquéritos da população brasileira. Foi observado também, indicadores socioeconômicos da população que consumia esses alimentos. Verificou-se que os fatores socioeconômicos são fundamentais na determinação da saúde em geral, incluindo a alimentação e o estado nutricional que o indivíduo se encontra. Os artigos discutidos encontraram diferenças na participação do consumo de alimentos segundo grau de processamento de acordo com a renda individual e familiar. Com o aumento dos alimentos em geral, principalmente das fontes proteínas (carne, peixe, frango, ovo), a aquisição desses alimentos para famílias de baixa renda ficava inviável. Outros estudos encontraram uma redução no consumo de alimentos in-natura e minimamente processados e um aumento no consumo de alimentos industrializados em indivíduos com uma renda maior. Essa alteração no padrão alimentar contribui para alterações no estado nutricional de acordo com as características socioeconômicas, que influenciam na saúde em geral da população.

Não houve concordância em relação à escolaridade nos artigos encontrados. Tanto em indivíduos com uma escolaridade maior, quanto aqueles

que tinham uma escolaridade mais baixa apresentaram um consumo de alimentos parecidos. Verificou-se que propagandas podem induzir os consumidores na compra dos alimentos processados e principalmente dos ultraprocessados, por meio de fórmulas milagrosas, que poderiam ajudar em algum benefício em questão.

Há uma maior preocupação voltada ao consumo desses alimentos por parte da população em geral, principalmente dos ultraprocessados por ter evidências maiores no impacto no aumento de prevalências de doenças crônicas não transmissíveis. Esses alimentos têm uma alta densidade calórica, com menos quantidades de proteínas, fibras e micronutrientes essenciais para nosso organismo. Eles também têm altas respostas glicêmicas e um baixo percentual de saciedade.

Esforços devem ser feitos para a redução das prevalências no consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Há uma necessidade a mais de divulgação e informações sobre alimentação e o processo saúde/doença, com um foco de opções alimentares mais saudáveis, incentivando ofertas de alimentos in-natura e minimamente processados. No Brasil, ainda é escassa a transmissão de informações que envolve cuidados na compra de alimentos industrializados. Com o avanço das mídias sociais, desinformações a respeito desses alimentos pode ser um fator determinante para os riscos nutricionais. O guia alimentar da população brasileira é uma ferramenta bastante eficaz no combate a notícias falsas e torna-se bastante útil para a população apresentação e conceitos referentes a alimentos processados e ultraprocessados. O guia também interfere no consumo desses alimentos, como a oferta, o custo, a durabilidade e a publicidade em torno dos alimentos. É importante a implementação de políticas públicas de educação nutricional para a promoção da população em geral ter hábitos alimentares mais saudáveis. Da mesma forma para as indústrias alimentícias, visando melhorias na composição nutricional desses alimentos, já que, muitos contribuem para uma ingestão calórica alta.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho descreveu resultados de estudos encontrados que demonstraram um impacto no consumo de alimentos processados e ultraprocessados na saúde da população. Os estudos evidenciaram riscos para um aumento de obesidade e conseqüentemente um crescimento das doenças crônicas não transmissíveis em todas as faixas etárias, principalmente em adultos e idosos. Apesar dos diferentes fatores associados ao consumo de alimentos processados e ultraprocessados, observa-se uma relação direta com o nível socioeconômico dos grupos estudados para a obtenção desses alimentos. Por esses motivos, é necessário que a população tenha conhecimento a mais dos efeitos adversos relacionados ao seu consumo e priorizem alimentos in-natura e minimamente processados a base da sua alimentação, como orienta o guia alimentar da população brasileira, de modo em que esse impacto seja convertido em prol da saúde e sejam minimizados por meio da alimentação adequada e saudável.

7. REFERÊNCIAS

AQUINO RC, PHILIPPI ST Consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo, 2002.

ALVES KJQ, LEMOS JOM Avaliação do Consumo Alimentar e Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis do Grupo de Idosos de um CRAS do Sertão de Pernambuco, 2019.

BESERRA JB, SOARES NI, MARREIROS CS, CARVALHO CMR, MARTINS MC, FROTA KM Crianças e adolescentes que consomem alimentos ultraprocessados possuem pior perfil lipídico? Uma revisão sistemática, 2018.

BIELEMANN RM, MOTTA JVS, MINTEN GC, HORTA BL, GIGANTE DP Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens, 2014.

BUENO AP, BESERRA JA, WEBER ML Características da alimentação no período gestacional, 2016.

CARVALHO RM, ALVES MA Rótulo de alimentos: dificuldades de interpretação por idosos diabéticos, 2018.

CRISÓSTOMO JM, RODRIGUES LRS, NASCIMENTO LM, VIOLA PCA, FROTA KM Consumo de alimentos ultraprocessados e indicadores antropométricos em adolescentes, adultos e idosos de uma capital do Nordeste do Brasil, 2022.

COSTA CS, PONTE B, ASSUNÇÃO MCF, SANTOS IS Consumption of ultra-processed foods and body fat during childhood and adolescence: a systematic review, 2017.

FERNANDES DC, CARRENO I, SILVA AA, GUERRA TB, ADAMI FS Relação entre o estado nutricional pré-gestacional e o tipo de processamento de alimentos consumidos por gestantes de alto risco, 2019.

FLORA SANTOS EDLER, Associação entre o comportamento sedentário e o consumo de produtos ultraprocessados em adultos, 2014.

GRACILIANO NG, SILVEIRA JA, OLIVEIRA ACM Consumo de alimentos ultraprocessados reduz a qualidade global da dieta de gestantes, 2021.

LOVATO AW, MOLZ P, FRANKE SIR Fatores associados ao consumo de frutas, verduras e alimentos industrializados em idosos, 2019.

LEITE DB, MESQUITA RC, MELO TCB, BERNARDO WR, ALVES MA Consumo de alimentos industrializados e distúrbios gastrintestinais em adolescentes, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL. Guia alimentar para população brasileira, 2014.

NASCIMENTO C, RAUPP SM, BALSAN G, MINOSSI V Conhecimento de consumidores idosos sobre rotulagem de alimentos, 2013.

PIRES IG, GONÇALVES DN Consumo alimentar e ganho de peso de gestantes assistidas em unidades básicas de saúde, 2021.

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018.

SANTOS FS, DIAS MS, MINTEM GC, OLIVEIRA IO, GIGANTE DP Processamento de alimentos e fatores de risco cardiometabólicos: revisão sistemática, 2019.

SILVA GAP, BALABAN G, MOTTA MEF Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas, 2005.

SILVA CA, SANTOS IS, SHIVAPPA N, HEBERT JR, CRIVELLENTI LC The role of food processing in the inflammatory potential of diet during pregnancy, 2019.

SPARRENBARGER K, FRIEDRICH R, SCHIFFNER MD, SCHUCH I, WAGNER MB Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit, 2015.

SROUR B, FEZEU LK, ALLÉS B, MÉJEAN C, ADRIANASOLO RM, CHAZALES E, MONTEIRO CA, JULIA C Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (NutriNet-Santé), 2019.

SCHERER R, SCHERER F, CONDE SR, BOSCO SM Estado nutricional e prevalência de doenças crônicas em idosos de um município do interior do Rio Grande do Sul, 2013.

VALE D, MORAIS CM, PEDROSA LF, FERREIRA MA, OLIVEIRA AG, LYRA CO Correlação espacial entre o excesso de peso, aquisição de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento humano no Brasil, 2016.