AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR ADOLESCENTES E SUA RELAÇÃO COM ESTADO NUTRICIONAL E DOENÇAS CRÔNICAS

EVALUATION OF INDUSTRIALIZED FOOD CONSUMPTION BY ADOLESCENTS AND THEIR RELATIONSHIP WITH NUTRITIONAL STATUS AND CHRONIC DISEASES

Eliana Rosa Vieira 1

Cleriane Andre 2

1-Discente do curso de nutrição do Unisales

2- Docente do curso de nutrição do Unisales

elianna_vieira@hotmail.com

Eliana Rosa Vieira

Resumo:

Introdução: Os alimentos ultraprocessados são alimentos que passaram por vários processamentos até chegar em seu estado final como alta quantidades de gorduras, sal, açúcar, e realçadores de sabor. A adolescencia é marcada por diversas fases, em que as preferências alimentares são adquiridas de acordo com seus hábitos e comportamento alimentar. **MATERIAIS E MÉTODOS :**Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter transversal de abordagem descritiva quantitativa e qualitativa, que identificou o consumo alimentar e as possíveis doenças crônicas não transmissíveis, através do Questionário de Frequencia Alimentar para Adolescentes (QFAA). Esse questionário possui um total de 94 perguntas sobre preparações culinárias, como doces, salgadinhos e guloseimas; leites e produtos lacteos; óleos e gorduras; cereais, pães e tubérculos; verduras, legumes, leguminosas e frutas; carnes e ovos; e bebidas. **RESULTADOS:** Indicadores nutricionais são usados para avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados na dieta média de adolescentes. As médias de ingestão do índice nutricional dietético de alimentos ultraprocessados, composição nutricional e QFA foram

comparadas. Para essas comparações, utilizou-se o programa Diet Box. Os indicadores foram usados para avaliar o consumo correspondentes a quantidade da alimentos dos alimentos ultraprocessados para o total de calorias em uma dieta saudável. **CONCLUSÃO:**Conclui-se que o consumo de alimentos industrializados mais ingeridos por adolescentes e o risco patologico e nutricional presente na análise do questionário de frequências e comparando as tabelas nutricionais desses ultraprocessados, nota-se que o risco do surgimento de doenças crônicas tipo diabetes, hipertensão, obesidade e doenças cardiovasculares se torna maior para esses adolescentes.

Palavras-Chave: Alimentos industrializados. Doenças Crônicas. Estado nutricional.

Abstract

Introduction: Ultra-processed foods are foods that have undergone several processes until reaching their final state such as high amounts of fats, salt, sugar, and flavor enhancers. Adolescence is marked by several phases, in which food preferences are acquired according to their eating habits and behavior. MATERIALS AND METHODS: This is a cross-sectional field study with a quantitative and qualitative descriptive approach, which identified food consumption and possible chronic non-communicable diseases, through the Food Frequency Questionnaire for Adolescents (FFQ). This questionnaire has a total of 94 questions about culinary preparations, such as sweets, snacks and treats; milks and dairy products; oil and fat; cereals, breads and tubers; vegetables, legumes, legumes and fruits; Meat and eggs; and drinks. RESULTS: Nutritional indicators are used to assess the consumption of ultra-processed foods in the average diet of adolescents. The means of ingestion of the dietary nutritional index of ultra-processed foods, nutritional composition and FFQ were compared. For these comparisons, the Diet Box program was used. The indicators were used to assess consumption corresponding to the amount of food in ultra-processed foods for the total calories in a healthy diet. CONCLUSION: It is concluded that the consumption of processed foods most ingested by adolescents and the pathological and nutritional risk present in the analysis of the frequency questionnaire and comparing the nutritional tables of these ultra-processed foods, it is noted that the risk of the emergence of chronic diseases like diabetes hypertension, obesity and cardiovascular disease becomes greater for these adolescents.

INTRODUÇÃO

A adolescência passa por diversos tipos de alterações, onde inclui-se o crescimento, o desenvolvimento e mudanças nos padrões alimentares e nessas fases ocorrem mudanças biopsicossociais relevantes. No período de transição, que decorre da fase infantil até a fase adulta observa-se que o comportamento muda refletindo fatores diversos onde o jovem busca nova identidade. “Diante dessas transformações, nessa fase é comum que eles alterem seus estilos de vida e que adquiram novos hábitos, os quais podem se refletir em suas condições de saúde e em seu comportamento alimentar” (FERREIRA et al., 2007, p.25).

Essas preferências alimentares dos adolescentes são devidas as características de sabor que esses alimentos proporcionam, os impactos desses alimentos com baixa característica nutricional geram danos à saúde como aumento de doenças crônicas não transmissíveis e mudanças no estado nutricional.

A ingestão de alimentos industrializados e o sedentarismo presente em adolescentes que consomem preparações congeladas, refrigerantes e doces, alimentos que têm feito parte da alimentação da população, são uma realidade em que observa-se que a população deixa de consumir os alimentos in natura e minimamente processados. Os hábitos alimentares e sedentarismo por parte dos adolescentes mostra aumento de doenças crônicas.

O desajuste alimenatr é um dos marcadores de risco relevantes para atual epidemia de doenças crônicas não transmissíveis, associados a motivo de mortalidade no Brasil, de acordo com (SANTOS, CARVALHO, PINHO, 2019).

Essas doenças estão relacionadas com estilo de vida, comportamento alimentar e o risco maior durante adolescência compromete o individuo quando se tornar adulto. Segundo (FERREIRA et al., 2007, p.25) O sobrepeso e Obesidade vem aumentando e gerando consequências negativas a saúde atual e futura, desenvolvendo a maturação sexual precoce.

É um risco nutricional o adolescente em desenvolvimento consumir o excesso de calorias, pois podem gerar danos estéticos corporais e a saúde mental desses jovens. Na adolescência, entre os fatores de risco para sobrepeso e obesidade destacam-se o sedentarismo, o consumo excessivo de alimentos e calóricos e de gorduras, o alto consumo de refeições industrializadas e o não consumo de alimentos saudáveis.

“Na tentativa de adequar a alimentação ao ritmo acelerado do dia-a-dia, as escolhas e os hábitos de consumo passaram a apontar para alimentos mais condizentes com o novo estilo de vida, fazendo com que fossem incorporados hábitos rápidos e práticos” (FRANÇA et al., 2012).

Alimentos ultraprocessados são fórmulas industriais que podem ser consumidas

imediatamente. Todos ou a maioria deles são feitos de alimentos (óleo, gordura, açúcar, proteína) extraídos de ingredientes alimentares (gordura hidrogenada, amido modificado) , ou sintetizado em laboratório com base em materiais orgânicos, como corantes, agentes aromatizantes e intensificadores de sabor.

Segundo a Portaria SVS (superintendência de vigilangia em saúde) de modo geral a indústria alimentícia utiliza de aditivos com a finalidade de conservar, acentuar sabores, evitar oxidações (rancificação de gorduras ou escurecimento de frutas/sucos), acentuar ou mesmo colorir alimentos. Os emulsificantes, muito utilizados pela indústria, também tem a finalidade de conservar ou incorporar ar durante o batimento de massas, deixando uma mistura mais uniforme entre os ingredientes, principalmente entre aqueles que não se misturam facilmente (CONTE, 2016).

O objetivo é avaliar o consumo de ultraprocessados mais consumidos por adolescentes em fase escolar e relacionar com o risco nutricional, pois, esses alimentos causam danos imensuráveis a saúde humana e devem ser evitados. Os adolescentes e a população devem ter consciência de sua alimentação e fazer uma análise crítica aos rótulos alimentares que estão contidos nos produtos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de campo, de caráter transversal de abordagem descritiva quantitativa e qualitativa, que identificou o consumo alimentar e as possíveis doenças crônicas não transmissíveis, através do Questionário de Frequencia Alimentar para Adolescentes (QFAA) desenvolvido e validado por SLATER et al. (2003). Esse questionário possui um total de 94 perguntas sobre preparações culinárias, como doces, salgadinhos e guloseimas; leites e produtos lacteos; óleos e gorduras; cereais, pães e tubérculos; verduras, legumes, leguminosas e frutas; carnes e ovos; e bebidas.

A quantidade de cada alimento foi respondida em forma de medida caseira, ou seja, com base na medição do alimento consumido no Brasil, em gramas ou mililitros. De acordo com a tabela de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil, a quantidade desses alimentos é convertida em quilocalorias de energia e gramas ou miligramas de nutrientes.

O questionário das preparações incluem alimentos obtidos de animais e plantas (folhas, frutas, ovos e leite), comidos após a compra sem modificação (alimentos frescos) e alimentos frescos que foram limpos para remover os alimentos. Partes não comestíveis, secagem, embalagem, pasteurização, congelamento, refino, fermentação e outros processos que não

incluam o acréscimo de substâncias ao alimento original (alimento mínimo processado).

Essas preparações incluem os ingredientes principais do alimento e todos os outros ingredientes usados na formulação, incluindo alimentos e substâncias alimentares usadas na culinária, como sal, açúcar, vinagre e óleo. Consiste também em produtos industrializados feitos com adição de sal ou açúcar a alimentos basicamente in natura ou minimamente processados, incluindo vegetais enlatados, frutas em calda, queijo e pão feito com farinha de trigo, água e sal. (Guia da População Brasileira, 2014)

Por fim, são formados por formulas industriais feitas inteiramente de substâncias extraídas de alimentos (açúcar, proteínas, óleos e gorduras), Derivado de ingredientes alimentícios (gordura hidrogenada, amido modificado) ou sintetizado em laboratório a partir de materiais orgânicos (corantes, intensificadores de sabor e outros aditivos). Alimentos ultraprocessados incluem biscoitos doces e salgados, batatas fritas, barras de cereais, lanches em geral, lanches de fast food, macarrão instantâneo, vários tipos de produtos instantâneos ou semiacabados e refrigerantes. (Guia Alimentar da População Brasileira, 2014)

A presente pesquisa foi realizada com um grupo de adolescentes matriculados no ensino fundamental ou médio residentes em Vila Velha – ES. A pesquisa teve a participação de 35 adolescentes de 12 a 19 anos de idade. Os adolescentes foram orientados sobre os objetivos da pesquisa, onde foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os pais/responsáveis, autorizando os adolescentes a participarem da coleta de dados. Com a autorização dos pais/responsáveis e devidamente assinado, os alunos foram orientados a assinar como forma de consentimento antes da coleta.

A participação para a coleta de dados se deu por meio de adolescentes encontrados nas praças públicas, shoppings, supermercados e escolas do município de Vila Velha. A abordagem foi realizada de forma aleartória, tendo como requisito o adolescente estar com pai/responsável, utilizando máscara e respeitando o distanciamento social, devido a pandemia decorrente do Covid-19.

Os adolescentes foram devidamente orientados para responder o questionário, onde o pesquisador ficou a disposição durante o preenchimento do formulário. O questionário abordou informações sobre idade, gênero, endereço, telefone e o questionário de frequência alimentar validado pela SATLER.

Os dados coletados foram analisados e armazenados no programa Microsoft Office Excel (2016) e Microsoft Office Word (2016) e a análise estatística foi realizada no programa Microsoft Office Excel (2016). A análise foi descritiva e constou de cálculo de frequência percentual, sendo os resultados apresentados em tabelas e gráficos.

O projeto foi encaminhado à Plataforma Brasil para apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

De acordo com a amostra de 35 alunos que responderam ao questionário, apresenta-se abaixo a tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da amostra dos alunos adolescentes do Município de Vila Velha – ES, 2020

FAIXA ETÁRIA	**N**	**%**
12	2	5,7%
13	5	14,3%
14	1	2,9%
15	6	17,1%
16	2	5,7%
17	10	28,6%
18	6	17,1%
19	3	8,6%
SEXO	**N**	**%**
FEMININO	18	51,4%
MASCULINO	17	48,6%
SÉRIE ESCOLAR	**N**	**%**
6° Ano E.F. - 9° Ano E.F.	16	45,7%
1° Ano E.M. - 3 °Ano E.M.	19	54,3%
Total	**35**	**100**

De acordo com a tabela 01 entre os participantes 5,7% (2 alunos) possuem 12 anos; 14,3% (5 alunos) possuem 13 anos; 2,9% (1 aluno) possui 14 anos; 17,1% (6 alunos) possuem

15 anos; 5,7% (2 alunos) possuem 16 anos; 28,6% (10 alunos) possuem 17 anos; 17,1% (6 alunos) possuem 18 anos e 8,6% (3 alunos) possuem 19 anos.

Em relação ao sexo dos 35 alunos participantes, 51,4% (18 alunos) eram do sexo feminino e 48,6% (17 alunos) do sexo masculino, caracterizando a amostra de participantes um certo equilíbrio, porem a maioria acabou sendo do sexo feminino.

Em relação as séries escolares, na pesquisa o Ensino Fundamental, observou que do 6º ano do ensino fundamental ao 9° ano do ensino fundamental participaram com 45,7% (16 alunos) e do 1° ano do ensino médio ao 3° ano do ensino médio participaram 54,3% (19 alunos).

Neste sentido a caracterização da amostra descritiva dos dados foi que dos 35 participantes a faixa etária predominante do estudo concentra-se aos 17 anos de idade 28,6% (10 alunos), a predominância do sexo feminino 51,4% (18 alunos), e 54,3% (19 alunos) pertencentes ao ensino médio.

Tabela 2 – Questionário de frequência alimentar – QFA

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR							
Alimento	**Nunca**	**Menos 1x mês**	**1-3x mês**	**1x p/ sem**	**2-4x p/ sem**	**1x dia**	**2/ mais x dia**
Achocolatado em Pó	11,43%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	62,86%	14,29%
Macarrão Instantâneo	2,86%	5,71%	11,43%	11,43%	57,14%	8,57%	2,86%
Batatinha Chips	0,00%	5,71%	14,29%	34,29%	25,71%	11,43%	8,57%
Chesseburguer	2,86%	8,57%	17,14%	40,00%	20,00%	8,57%	2,86%
Refrigerante	2,86%	11,43%	14,29%	8,57%	40,00%	17,14%	5,71%
Suco Artificial	14,29%	2,86%	11,43%	5,71%	22,86%	37,14%	5,71%
Pães	5,71%	0,00%	0,00%	14,29%	8,57%	57,14%	14,29%
Biscoito Recheado	2,86%	5,71%	11,43%	8,57%	51,43%	17,14%	2,86%
Balas	0,00%	8,57%	14,29%	17,14%	42,86%	5,71%	11,43%
Pizza	5,71%	17,14%	8,57%	57,14%	11,43%	0,00%	0,00%
Salsicha	2,86%	8,57%	14,29%	51,43%	17,14%	5,71%	0,00%
Salgadinhos	0,00%	8,57%	65,71%	8,57%	5,71%	11,43%	0,00%

O impacto causado pelo consumo dos alimentos ultraprocessados sobre a qualidade da dieta levou em consideração fatores para os quais a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003) estabelece na recomendação para o consumo, sendo essas recomendações de segurança para o público, independentes de sexo, idade e estado fisiológico: proteína, carboidratos, açúcar livre, fibra, gorduras totais, gordura saturada, gordura trans, fibra e sódio.

De acordo com os dados analisados no QFA, os resultados demonstraram um consumo

de maior relevância de alimentos como refrigerante, achocolatado em pó, macarrão instantâneo, biscoito recheado e batatinha tipo chips/salgadinho. O consumo desses alimentos podem ocasionar o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis, tais como a diabetes, tipos de obesidade e hipertensão.

Tabela 3 – Tabela nutricional de acordo com as calorias

TABELA NUTRICIONAL DE ACORDO COM AS CALORIAS						
Alimento	**Energia (kcal)**	**Proteína (g)**	**Lipídeos (g)**	**Carboidratos (g)**	**Fibra (g)**	**Sódio**
Achocolatado em Pó	128	1,46 (5%)	0,73 (5%)	28,89 (90%)	1,44	43,52
Macarrão Instantâneo	284,79	8,47 (12%)	10,77 (34%)	38,31 (54%)	1,74	644,51
Batatinha Chips	72,21	1,11 (6%)	3,44 (42%)	9,63 (52%)	0,86	3,21
Cheeseburguer	287	14,14 (20%)	11,83 (37%)	31,21 (43%)	2	768,17
Refrigerante	129,06	0,25 (1%)	0,07 (0%)	33,34 (99%)	-	13,95
Suco Artificial	100,38	1,41 (5%)	0,33 (3%)	23,54 (95%)	0,74	4,78
Pães	214,2	7,07 (13%)	1,91 (8%)	42,60 (79%)	2,1	435
Biscoito Recheado	429,52	5,82 (5%)	17,84 (36%)	64,16 (58%)	2,73	217,49
Balas	39,4	0 (0%)	0,02 (0%)	9,80 (100%)	-	3,8
Pizza	281,2	14,60 (20%)	11,35 (37%)	29,82 (43%)	1,74	736,75
Salsicha	192	6,78 (15%)	16,34 (82%)	1,54 (3%)	-	672
Salgadinhos	55	7,37 (20%)	9,28 (56%)	9,10 (24%)	0,48	90,84

Indicadores nutricionais são usados para avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados na dieta média de adolescentes. As médias dos indicadores nutricionais da dieta consumidas de alimentos ultraprocessados foram comparadas com teor nutricional e QFA. Para essas comparações, utilizou-se o programa Diet Box site. Os indicadores foram usados para avaliar o consumo correspondentes a quantidade da alimentos dos alimentos ultraprocessados para o total de calorias em uma dieta saudável.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostram que o conteúdo nutricional dos alimentos ultraprocessados é pobre, o que está relacionado ao impacto negativo da alimentação do adolescente na qualidade da dieta.

Dietas com elevada densidade energética afetam totalmente a capacidade de o organismo humano equilibrar seu balanço energético, tendo um aumento significativo de risco

de ganho excessivo de peso. A atuação do açúcar livre na dieta também aumenta o risco de ganho excessivo de peso e da obesidade. Quantidades expressivas de gorduras saturadas e de gorduras trans amplia a morbimortalidade por doenças cardiovasculares. O consumo insuficiente de fibras no nosso organismo aumenta o risco de obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e vários tipos de câncer, enquanto o consumo insuficiente de potássio amplia o risco de hipertensão arterial. (Souza B.; Pias K.; Braz N.; Bezerra A, 2019)

Analisando o Questionário de Frequência Alimentar, pode-se observar elevado consumo de alimentos ultraprocessados. Entre os alimentos ultraprocessados de maior relevância, podemos citar o achocolatado em pó, macarrão instantâneo, batatinha chips, chesseburguer, refrigerante, suco artificial, pães, biscoito recheado, balas, pizza, salsicha e salgadinhos.

Tal questionário mostrou que o achocolatado em pó teve uma quantidade expressiva de 62,4% dos entrevistados consumirem pelo menos uma vez ao dia o achocolatado em pó. Para o consumo de macarrão instantâneo, a quantidade de adolescentes que consomem o alimento de duas a quatro vezes por semana foi de 57,14%. A batatinha chips apresentou uma média de 34,29% de adolescentes que consomem pelo menos 1 vez na semana. O Cheeseburguer apresentou uma frequência de 40% dos entrevistados que o alimentam pelo menos 1 vez na semana. Para o consumo de refrigerante, 40% dos adolescentes consomem refrigerante de 2 a 4 vezes por semana. O suco artificial apresentou uma porcentagem de 37,14% dos consumidores de pelo menos 1 vez ao dia. Para a quantidade mais expressiva de pães foi o consumo diário de 57,14% dos adolescentes. Biscoito recheado apresentou 51,43% do consumo de duas a quatro vezes por semana. Também de duas a quatro vezes por semana, as balas tiveram sua maior expressividade com 42,86%. A pizza e salsicha tiveram relevância quando o consumo foi semanal, ou seja, pelo menos uma vez na semana, sendo que tiveram 57,14% e 51,43% respectivamente. Por fim, os salgadinhos, com 65,71% dos adolescentes, foram mais intensificados quando se trata de um consumo de uma a três vezes ao mês.

Para o consumo de 7 unidades de biscoito, a quantidade de calorias presentes é de 429,52 kcal, tal valor representa 21,47% do valor diário de energia para uma dieta de 2000 kcal. O biscoito recheado, com apenas sete unidades, compromete cerca de um quinto do valor diário da dieta do adolescente, que também contém alto teor de aditivos alimentares e conservantes. A formulação de biscoitos não exige grande quantidade de ingredientes, sendo necessário para sua produção a farinha de trigo refinada, gordura, sal, açúcar e alguns aditivos para acrescentar cor e sabor. Para melhorar a vida útil, melhor rendimento e melhorar suas propriedades, é utilizado uma grande quantidade de aditivos nos biscoitos.

O valor de sódio do cheeseburguer corresponde a 768,17 mg de Sódio em apenas uma unidade. Esse valor corresponde à 32% do valor diário recomendado de sódio que é de 2400 mg. Além do chesseburger, a pizza e o macarrão instantâneo são alimentos ultraprocessados com alto teor de sódio. No caso da pizza, o valor de uma fatia corresponde à 736,75 mg de sódio, comprometendo 30,69% da dieta. Meio pacote macarrão instantâneo possui 644,51 mg de sódio, representando 26,85% da dieta recomendada. O elevado teor de sódio, utilizado na composição dos alimentos ultraprocessados, por causa da adição de elevadas quantidades de sal, necessárias para melhorar a vida útil, melhor rendimento e melhorar suas propriedades.

O achocolatado em pó, refrigerante, suco artificial e balas possuem mais de 90% da sua receita em carboidrato puro, Como dito anteriormente, a participação excessiva de açúcar livre na dieta aumenta o risco de ganho excessivo de peso e da obesidade.

Um dos aditivos utilizado na indústria são os edulcorantes, os quais conferem sabor aos alimentos, sem acrescentar calorias ou glicose. Deve-se tomar cuidados nos casos de Diabetes, pelo fato de poderem causar algum efeito adverso ao organismo, ultrapassando os valores diários recomendados.

De acordo com PIMENTA (2003) citado por de Souza B.; Pias K.; Braz N.; Bezerra A., o corante vermelho 40 está associado com o aumento de alterações alérgicas na pele e problemas respiratórios, e, quando ingerido continuamente, também pode causar hiperatividade. Além disso, alguns corantes vermelhos podem interferir na coagulação sanguínea.

Foi verificada a presença de refrigerantes e de sucos artificiais na dieta de vários adolescentes. Estes produtos que já são prontos para beber estão associados com o aumento do risco de obesidade, devido a comprovada menor capacidade do organismo humano de “registrar” calorias provenientes de bebidas adoçadas (BRASIL, 2014).

Analisando o estudo de ESTIMA (2011), pode-se observar que o suco industrializado foi a bebida de maior relevância na dieta (38%), acompanhado do refrigerante (29%). O motivo de escolha para o consumo dos alimentos de acordo com dois terços da amostra foi pelo sabor do produto.

Segundo a resolução ANVISA RDC 360/03 – orienta sobre rotulagem nutricional de produtos embalados, os valores de referência são Valor Energético 2000 kcal ou 8400 Kj; Carboidratos 300 gramas, Proteínas 75 gramas, Gorduras Totais 55 gramas, Gorduras Saturadas 22 gramas, Fibra Alimentar 25 gramas, Sódio 2400 miligramas.

Segundo um estudo realizado por SILVA, M. C., NASCIMENTO, M. S., & CARVALHO, L. M. F. (2019) baseado nas pesquisas nacionais do IBGE e PENSE, é

demonstrado que o maior consumo entre adolescentes está entre: refrigerantes, guloseimas, biscoitos doces e salgados. No que diz respeito ao consumo de refrigerantes, as pesquisas mostraram um aumento de (70,6%), guloseimas (62,3%) e biscoitos doces/salgados (63,7%) referentes ao último ano do PENSE.

Atentando aos valores de recomendação percebe-se que os alimentos mais consumidos como refrigerante, sucos artificiais achocolatado e goluseima ultrapassam os valores de referência para uma dieta equilibrada e saudável, podendo prejudicar a capacidade de o organismo humano equilibrar seu balanço energético, tendo um aumento significativo de risco de ganho excessivo de peso e aumentando o risco para o surgimento de doenças.

Se o valor do consumo diário de um determinado produto ultrapassar 50%, a ingestão diária de vitaminas e micronutrientes pelo organismo humano ultrapassará o limite, que pode estar relacionado ao surgimento de doenças crônicas, deficiência de vitaminas ou excesso de vitaminas e minerais.

As doenças crônicas são caracterizadas pela sua progressão e são doenças adquiridas ao longo do tempo podendo levar o indivíduo ao risco de morte. Estão ligadas a causas múltiplas e são caracterizadas por início gradual, de prognóstico usualmente incerto, com longa ou indefinida duração. Podem apresentar curso clínico que muda ao longo do tempo, com possíveis períodos de agudização, podendo gerar incapacidades. Requerem intervenções com o uso de tecnologias leves, leve-duras e duras, associadas a mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo que nem sempre leva à cura (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013)

É considerado doença crônica não transmissível obesidade, diabetes, hipertensão, doenças respiratórias crônicas e outras, sua característica são devido a fatores de riscos comportamentais como estilo de vida, alimentação, sedentarismo estão associadas as doenças crônicas. “Em crianças e adolescentes, essa patologia se associa ao aparecimento precoce de doenças cardiovasculares, Diabetes Mellitus tipo 2, problemas psicológicos.” (TERRES et al., 2006).

Segundo o Ministério da Saúde (2013), a obesidade é a decorrência do acumulo de gordura corporal, é uma doença crônica relacionada a questões multifatoriais como sociais econômica, históricas, alimentação e outros.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2016), a diabetes mellitus é uma doença crônica onde o corpo não consegue produzir níveis de insulina adequadamente. Com diabetes mellitus, o organismo não produz insulina e não utiliza a glicose adequada, esse nível de glicose aumenta gerando hiperglicemia. Se o quadro permanecer por longos tempos pode ocorrer danos em órgão, vasos sanguíneos e nervos.

Considerando os açúcares presentes nestes alimentos, como os refrigerantes e biscoitos

recheados, demonstraram um elevado teor contidos nesses alimentos. Os produtos calóricos não ativam os centros de saciedade, levando ao indivíduo a apresentar uma maior ingestão energética. O açúcar, principalmente pelo fato que o faz ser atrativo e agradável, com aumento do consumo desses alimentos pode ser altamente prejudicial ao organismo e saúde, levando em conta uma dieta que exceda os valores determinados para uma dieta determinada de acordo com ANVISA (2016).

Este estudo encontrou alto consumo de alimentos ultraprocessados adolescentes entrevistados, que pode estar associado, muita das vezes, a facilidade de consumo, praticidade e no armazenamento e palatabilidade. Assim como o fácil acesso a compra destes produtos, inclusive dentro das escolas.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o consumo de alimentos industrializados mais ingeridos por adolescentes e o risco patologico e nutricional presente na análise do questionário de frequências e comparando as tabelas nutricionais desses ultraprocessados, nota-se que o risco do surgimento de doenças crônicas tipo diabetes, hipertensão, obesidade e doenças cardiovasculares se torna maior para esses adolescentes, essas preparações também podem ocasionar outros maleficios a saúde e segundo a ANVISA não deve ser ofertado a crianças, ressaltando que as transformações referentes a essa fase de crescimento são importante para uma vida sausável, percebe-se que esses alimentos causam disturbios a saúde humana e que não devem ser ofertados como demonstram nesse estudo.

REFERÊNCIAS

MALTA, Deborah Carvalho et al. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro v. 15, supl. 2, p. 3009-3019, Oct. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232010000800002&script=sci_arttext&tlng=pt>

SANTOS JC, CARVALHO DMA, PINHO L. Consumo de alimentos ultraprocessados por adolescentes. **Adolesc Saude**. 2019;16(2):56-63. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=784>

FERREIRA A, CURY MT, CHIARA VL. Perfil nutricional de adolescentes com sobrepeso e

obesidade. **Adolesc Saude**. 2007;4(2):24-33. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=106>

FRANÇA, F.C.O; MENDES, A.C.R.; ANDRADE, I.S.; RIBEIRO, G.S.; PINHEIRO, I.B. Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. 2012. **Anais do I Seminário Alimentação e Cultura na Bahia.** Disponível em: <http://www2.uefs.br:8081/cer/wp-content/uploads/FRANCA_Fabiana.pdf Acesso em: 18 de nov de 2020.>

CONTE, F. A. Efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana. **Revista espaço acadêmico** – n.181. Jun.2016. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/30642>

MINISTERIO DA SAÚDE. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. 2013. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20_cuidado_pessoas%20_doencas_cronicas.pdf>

ISER, Betine Pinto Moehlecke et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos por inquérito telefônico - VIGITEL Brasil - 2009. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 14, supl. 1, p. 90-102, Set. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2011000500010&lng=en&nrm=iso>.

TERRES, Nicole Gomes et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 627-633, Ago. 2006. https://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n4/11.pdf

ALBANO, Renata Doratioto; SOUZA, Sônia Buongermino de. Estado nutricional de adolescentes: "risco de sobrepeso" e "sobrepeso" em uma escola pública do Município de São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 941-947, Ago. 2001. Disponível<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000400028&lng=en&nrm=iso>

ALBANO, Renata Doratioto; SOUZA, Sônia Buongermino de. Estado nutricional de adolescentes: "risco de sobrepeso" e "sobrepeso" em uma escola pública do Município de São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 4, p. 941-947, ago. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000400028&lng=en&nrm=iso>

VANNUCCHI H, De UNAMUNO M do R Del L MARCHINI JS. Assessment of the nutritional status. Medicina, Ribeirão Preto, 29: 5-18, jan./mar. 1996. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/707>

LOUZADA, M.L.C, et. Al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Rev Saúde Pública**. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100227&lng=en&nrm=iso>

VOCI, S M. Estudo de calibração do Questionário de Freqüência Alimentar para Adolescentes – QFAA a ser utilizado em um estudo de coorte de escolares de Piracicaba, SP. USP. 2006. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6133/tde-21122006-100309/pt-br.php

SILVA, M. C., NASCIMENTO, M. S., & CARVALHO, L. M. F. (2019). Ingestão de alimentos industrializados por crianças e adolescentes e sua relação com patologias crônicas: uma análise critica de inquéritos epidemiológicos e alimentares. RBONE - Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento, 12(75), 960-967. Disponível em: http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/823

ESTIMA, Camilla Chermont P. et al . Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 29, n. 1, p. 41-45, Mar. 2011 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822011000100007&lng=en&nrm=iso

de Souza B.; Pias K.; Braz N.; Bezerra A. ADITIVOS ALIMENTARES: ASPECTOS TECNOLÓGICOS E IMPACTOS NA SAÚDE HUMANA. **Revista Contexto & Saúde**, v. 19, n. 36, p. 5-13, 11 jul. 2019. Disponível em:

https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/7736