


Comportamento alimentar e sua importância para nosso organismo

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.025-001>

Darlene Pereira dos Santos

PROFQUI-Departamento de Ciências e Tecnologias, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- Campus de Jequié. Avenida José Moreira Sobrinho S/N- Bairro Jequeizinho-Jequié Bahia.

Gleyde Marcia Teixeira Borges Carvalho

PROFQUI-Departamento de Ciências e Tecnologias, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- Campus de Jequié. Avenida José Moreira Sobrinho S/N- Bairro Jequeizinho-Jequié Bahia.

Henrique Martins Barros

Departamento de Saúde, Centro Universitário de Excelência-Unex. Avenida Artêmia Pires S/N Bairro SIM. Feira de Santana-Bahia.

Carlos Alberto Miranda Duplat Junior

PROFQUI-Departamento de Ciências e Tecnologias, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- Campus de Jequié. Avenida José Moreira Sobrinho S/N- Bairro Jequeizinho-Jequié Bahia.

Joelia Martins Barros

PROFQUI-Departamento de Ciências e Tecnologias, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- Campus de Jequié. Avenida José Moreira Sobrinho S/N- Bairro Jequeizinho-Jequié Bahia.

RESUMO

A alimentação adequada é essencial para garantir uma vida saudável e uma boa qualidade de vida. No entanto, muitos adolescentes não possuem conhecimento suficiente sobre o assunto e não adotam uma alimentação equilibrada. Evidências indicam que nessa faixa etária são comuns hábitos alimentares pouco saudáveis, caracterizados pelo baixo consumo de alimentos como leite, produtos lácteos, frutas, hortaliças e pela alta ingestão de alimentos ricos em energia, gorduras saturadas, açúcares, sódio, tais como as bebidas açucaradas, guloseimas e biscoitos. Essas práticas, associadas a um estilo de vida sedentário, são fatores de risco para desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como sobrepeso, obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e comportamentos de risco para transtornos alimentares, que envolvem grande impacto em saúde pública. Dessa forma, para evitar impasses na saúde, destaca-se a importância da educação alimentar, essencial para a promoção da saúde dos adolescentes do ensino médio. Durante a adolescência, ocorrem mudanças significativas no desenvolvimento físico, emocional e cognitivo, e a alimentação adequada é fundamental para garantir um crescimento e desenvolvimento saudáveis. Diante desse quadro e considerando a grande responsabilidade da escola como agente de formação social e consequente transformação, a pesquisa foi desenvolvida entre estudantes com idade compreendida entre 15 e 19 anos. O objetivo da pesquisa foi compreender o comportamento alimentar desses alunos e verificar se eles possuem conhecimento sobre a importância de ingerir fontes vitais de nutrientes. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa, por meio de questionários, em três escolas públicas nos estados de Minas Gerais e Bahia. Os dados foram analisados e pôde-se observar que os padrões alimentares e o nível de conhecimento dos alunos sobre alimentação saudável são insuficientes, uma vez que eles não se preocupam em fazer uma alimentação balanceada, nutritiva e saudável.

Palavras-chave: Alimentação saudável, Educação alimentar, Comportamento alimentar.

1 INTRODUÇÃO

Uma alimentação apropriada, capaz de garantir a manutenção da saúde, só é possível através de uma dieta saudável. A dieta é tudo que uma pessoa ingere, independente do seu objetivo. Porém, o termo tem sido usado unicamente para se referir a perda de peso, o que tem se transformado numa obsessão para muitas pessoas. Garcia (1997) afirma que, “já não é sem culpa que nos sentamos à mesa para desfrutar da comida”.

Uma alimentação saudável, baseada em necessidades nutricionais, de uma forma geral, apresenta características como a não necessidade da perda ou ganho de peso, não precisa limitar componentes em razão de distúrbios, risco ou idade e é adequada para pessoas que consomem energia por meio de atividades diárias ou exercícios físicos.

SILVA *et al.* (2012) comenta que:

A alimentação e a nutrição adequadas constituem requisitos essenciais à confirmação do completo potencial de crescimento e desenvolvimento com qualidade de vida, bem como à prevenção de doenças carenciais a obesidade e comorbidades associadas, além de constituir-se em direito humano indispensável à construção de cidadania. (SILVA *et al.*, 2012, p.89).

Fazer boas escolhas alimentares permite a manutenção do peso ideal, a composição corporal desejável, a realização de atividades físicas e mentais diárias e a diminuição dos riscos de doenças ou incapacidades. Dessa forma, a alimentação equilibrada deve tornar-se um hábito de vida que objetiva a saúde e o bem-estar a curto e longo prazo. Para alcançar esses objetivos é necessária uma adequação do consumo energético e nutricional. Os **carboidratos, lipídios e proteínas** são macronutrientes presentes nos alimentos para o fornecimento de energia utilizada para as funções vitais do organismo como: respiração, circulação, síntese proteica, renovação celular e trabalho físico.

Segundo as Diretrizes dietéticas para americanos 2020-2025, 9ª edição, “Um padrão de dieta saudável é aquele que inclui alimentos e bebidas ricos em nutrientes de todos os grupos alimentares, consumidos nas quantidades recomendadas e dentro dos limites calóricos”. De acordo com essas diretrizes, os principais elementos que compõem esse padrão incluem: verduras, frutas, grãos, laticínios, proteínas e óleos e o consumo desses alimentos nas quantidades adequadas evita a obesidade, doença causada pelo excesso de alimentos, assim como a desnutrição, quando o consumo é insuficiente. Ambas as situações são extremas e prejudiciais e precisam ser observadas e tratadas de maneira assertiva.

Geralmente, os nutrientes estão divididos em duas classes: os macronutrientes, que devem ser ingeridos diariamente e em maiores quantidades (fazem parte desse grupo as proteínas, lipídios, carboidratos, minerais e água) e os micronutrientes, formados por vitaminas e determinados minerais que são necessários em pequenas quantidades. Araújo *et al.*, (2021) pontua que:



Os macronutrientes são macromoléculas nas estruturas vegetais e animais que podem ser digeridas, absorvidas e utilizadas por um outro organismo como fontes de energia. São divididos em três classes - carboidratos, gorduras e proteínas, necessárias para manter a integridade celular e do organismo. (...). Já os micronutrientes têm relevante participação, na manutenção da homeostase do organismo, proliferação e diferenciação celular, função imune, proteção contra o estresse oxidativo, além de exercer papel importante na participação do metabolismo de muitos outros nutrientes. A deficiência destes pode comprometer tais funções e desencadear ou exacerbar distúrbios metabólicos. (ARAÚJO et al., 2021, p.4520).

Oriundos da alimentação, os carboidratos, as proteínas e os lipídios são os principais substratos de energia para o corpo. O amido, a sacarose, a lactose, frutose e a glicose são os carboidratos mais presentes na dieta humana. O amido é a forma de armazenamento de carboidrato presente nos vegetais, sendo o principal carboidrato da alimentação.

De acordo com Pomin e Mourão (2006), os “carboidratos são os ‘combustíveis da vida’. Eles armazenam a energia nos seres vivos, na forma de amido e glicogênio(...), e a liberam para as reações metabólicas quando são degradados”.

Após a ingestão do carboidrato, ocorre a “quebra” em estruturas menores chamadas de monossacarídeos, tal reação tem como objetivo facilitar a sua absorção pelo organismo. O principal monossacarídeo produzido é a glicose, a qual é utilizada para fornecer energia para as diferentes funções do corpo. A glicose também pode ser armazenada em locais como o fígado e músculos na forma de glicogênio. O fígado tem um limite de armazenamento de glicogênio, cerca de 5% a 6% (GUYTON, HALL 2021), o que faz com que ele transforme a quantidade excedente em lipídio, pelo seguinte processo: no processo de glicólise (quebra de glicose) há a formação de piruvato que é convertido em acetilcoenzima A (acetil-CoA), posteriormente carboxilada pela enzima acetil-CoA carboxilase, formando malonil-CoA, sendo o primeiro estágio da síntese de ácidos graxos, juntando-se ao glicerol, produto do glicerol fosfato advindo da glicose, para originar o triglicerídeo. Todo esse processo é mediado pelo hormônio insulina, que promove a entrada de glucose nos tecidos, além de inibir a ação da enzima lipase hormônio-sensível, que promove a hidrólise dos triglicerídeos.

Sobre a importância dos carboidratos, Pomin e Mourão (2006), destacam:

(...) os carboidratos não têm apenas função energética. Estão presentes também na superfície externa da membrana das células. Nesse caso, podem ser glicoproteínas (quando ligados a uma proteína), glicolipídios (se unidos a um lipídio) ou proteoglicanos (quando estão na forma de cadeias de glicosaminoglicanos – um tipo de polissacarídeo – unidas a uma proteína). Essas formas conjugadas presentes nas membranas atuam como receptores e sinalizadores, interagindo com moléculas e outras células. (POMIN e MOURÃO, 2006. p. 27).

Formadas por aminoácidos unidos em cadeias lineares, as proteínas após ingeridas são quebradas nos aminoácidos que as constituem para que sejam absorvidos no sangue. Entre os aminoácidos estão os essenciais e os não essenciais. Os aminoácidos essenciais são aqueles que devem estar presentes na alimentação, pois o corpo não consegue produzir. Entre os aminoácidos essenciais estão lisina, isoleucina, leucina, treonina, valina, triptofano, fenilalanina, metionina e histidina. Uma

combinação brasileira bem típica que é fonte de aminoácidos essenciais é o famoso “Arroz com feijão” que fornece ao corpo a metionina e a lisina, além de outros nutrientes importantes.

CARVALHO et al. (2012), citando COSTA et al, (2006) e WALTER et. al., (2008) considera que “a mistura arroz e feijão representa uma ótima combinação nutricional, fornecendo energia e aminoácidos essenciais requeridos em uma dieta saudável, além de fornecer quantidades consideráveis de vitaminas, minerais e fibras”.

Os aminoácidos não essenciais também são igualmente importantes para o organismo, no entanto, consegue-se sintetizá-los. Cada grama de proteína pode fornecer, assim como os carboidratos, até 4 kcal.

É importante ressaltar que se a ingestão de proteína for baixa ou se faltar algum aminoácido essencial na alimentação, o corpo não será capaz de produzir as proteínas necessárias para o seu bom funcionamento e os aminoácidos não usados vão ser excretados, o que se chama de balanço nitrogenado negativo. Se essa situação persistir por muito tempo, a função corporal será diminuída. Silva et al. (2014) afirma que a ingestão nos níveis adequados de proteína, contribui para o crescimento, a manutenção óssea e a prevenção da osteoporose e sua deficiência ou excesso podem ser deletérios. Morais e Burgos (2007) alertam que “o incremento na dieta de 50g de proteína eleva aproximadamente 1,6mmol na excreção de cálcio, sendo considerada um regulador da excreção urinária de cálcio, mais importante que a própria ingestão do mineral.”

Em relação às gorduras, elas são lipídios formados pelos triglicerídeos. A sua digestão é mais complexa que a dos carboidratos e das proteínas, pois não são muito solúveis em água, por isso, quando come-se uma refeição muito rica em gorduras, sente-se estômago pesado por mais tempo. Após a sua digestão, as gorduras se transformam em triglicerídeos, os quais são “empacotados” nos quilomícrons, e são transportados pelo corpo, além de serem transportadas por lipoproteínas de muita baixa densidade (VLDL), baixa densidade (LDL) e alta densidade (HDL) segundo Nelson e Cox (2019). As VLDL carregam triglicerídeos e colesterol do sangue para os tecidos, função idêntica à LDL, porém, a LDL é um produto da VLDL a partir da ação da enzima lipase, podendo depositar substratos de gordura nos tecidos, o que pode obstruir os vasos sanguíneos, inflamar o endotélio e ocasionar aterosclerose (formação de ateromas). Vale lembrar que o acúmulo de gordura no fígado ocasiona esteatose hepática (doença do fígado gorduroso), podendo ocorrer inflamação e, conseqüentemente, edema, o que significa evolução para hepatomegalia. É na forma de triglicerídeos, também, que ficam armazenados no tecido adiposo, como forma de estoque de energia, pois, dependendo da necessidade do corpo, podem se transformar em glicose por meio do processo da gliconeogênese. Cada grama de gordura ingerida pode fornecer até 9kcal, mais que o dobro fornecido por carboidratos e proteínas. Por esse motivo, sua ingestão deve ser controlada visto que, como afirma Lima e Glaner (2006), “o perfil lipídico se altera de maneira assintomática e pode permanecer assim por longos períodos, podendo

levar a terríveis consequências como: elevação da pressão sanguínea, infartos, acidentes vasculares cerebrais, entre outras”.

A grande maioria dos ácidos graxos (gorduras) podem ser sintetizados pelo organismo a partir de carboidratos e proteínas, porém, existe um grupo seletivo que deve ser obtido através da alimentação, os quais são chamados de ácidos graxos essenciais. É o caso dos famosos ômega-3 (ácido alfa-linolênico) e ômega-6 (ácido linoléico), nomenclaturas com números diferentes devido ao número do carbono que aparece a primeira insaturação na cadeia carbônica, que desempenham importantes funções imunológicas e anti-inflamatórias do corpo, diferenciando na quantidade de insaturações na cadeia, omega-3 contém três e o omega-6 possui duas. Vale ressaltar que o omega-6 pode ser convertido em ácido araquidônico, precursor de eicosanóides, que são responsáveis pelas respostas inflamatórias no corpo humano, já o ômega-3 inibe essa conversão, concluindo-se que o ácido alfa-linolênico é mais anti-inflamatório em relação ao ácido linoleico, de acordo com Nelson e Cox (2019).

Sobre a importância dos ácidos graxos, Martin et al., (2006, p. 762) afirmam:

Os componentes lipídicos, especialmente os ácidos graxos estão presentes nas mais diversas formas de vida, desempenhando importantes funções na estrutura das membranas celulares e nos processos metabólicos. Em humanos, os ácidos linoleico (18:2n-6, AL) e alfa-linolênico (18:3n-3, AAL) são necessários para manter sob condições normais, as membranas celulares, as funções cerebrais e a transmissão de impulsos nervosos. Esses ácidos graxos também participam da transferência do oxigênio atmosférico para o plasma sanguíneo, da síntese da hemoglobina e da divisão celular(...) (MARTIN et al., 2006, p.762).

Desse modo, o equilíbrio entre todos os elementos da alimentação é importante para manter uma vida saudável. Por isso, é preciso consumir alimentos de todos os grupos e não reproduzir discursos que vangloriem ou demonizem determinados alimentos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a adolescência é a fase que compreende indivíduos entre 10 e 19 anos é um período marcado por intensas transformações influenciadas por práticas familiares, valores sociais e culturais, condições socioeconômicas, experiências e conhecimentos do indivíduo. É válido lembrar que os hábitos e aprendizagens desse momento repercutem no comportamento em muitos aspectos da vida futura e que esse período é extremamente importante para que os adolescentes elejam um estilo de vida saudável.

De acordo com Botelho e Lameiras (2018):

A educação alimentar e nutricional pode tornar-se efetivamente útil para os indivíduos quando possibilita o despertar da consciência crítica e da autonomia para agir em termos de práticas alimentares. A educação para a saúde dos adolescentes é uma importante área de preocupação porque esta etapa de desenvolvimento representa uma época de experimentação e início de padrões para o comportamento como adulto. Uma alimentação equilibrada durante a adolescência satisfaz o aumento das necessidades nutricionais durante este período, e

estabelece e reforça os hábitos alimentares para toda a vida. (BOTELHO e LAMEIRAS, 2018, p.32).

Há evidências, entre os brasileiros nesse estrato etário, de hábitos alimentares pouco saudáveis, caracterizados pelo baixo consumo de alimentos como leite, produtos lácteos, frutas, hortaliças e pela alta ingestão de alimentos ricos em energia, gorduras saturadas, açúcares, sódio, tais como as bebidas açucaradas, guloseimas e biscoitos. Tais práticas, associadas a um estilo de vida sedentário, correspondem aos principais fatores responsáveis pela expressão do atual quadro epidemiológico de doenças crônicas não transmissíveis, tais como sobrepeso, obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e comportamentos de risco para transtornos alimentares, que envolvem grande impacto em saúde pública. (GUO et al., 2004; TRAEBERT et al., 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002; STEWART; KLEIHUES, 2003; MALTA et al., 2009; BERENSON, 2012)

Desse modo, a monitorização da qualidade dos alimentos consumidos nessa fase se torna importante por causa da elevada prevalência de consumo inadequado de nutrientes nesse público brasileiro. Esse fato é particularmente preocupante, pois na adolescência as necessidades nutricionais estão aumentadas em razão da fase de crescimento e das transformações corporais inerentes à puberdade.

2.1 ALIMENTAÇÃO E OS ASPECTOS SOCIAIS

O equilíbrio alimentar é a única maneira de garantir um bom funcionamento das funções vitais do organismo. Quando ingeridos de maneira incorreta, os carboidratos, proteínas e lipídios podem causar sérios riscos à saúde. Em contrapartida, o uso de dietas altamente restritivas tem sido amplamente difundido em mídias sociais. A busca por um padrão de beleza e pelo corpo perfeito tem sido objeto de desejo de muitos, inclusive de adolescentes que, mergulhados na era digital e sem a devida maturidade, se vêem diante de corpos exuberantes e inalcançáveis. As redes sociais imprimem uma imagem corporal bem distante dos corpos reais e, para sentir-se encaixado, muitos adolescentes abrem mão da saúde e aderem a dietas altamente restritivas. Segundo Soihet e Silva (2019):

É de senso comum que o modelo sócio cultural atual explica os altos índices de distúrbios da imagem, insatisfação corporal e o aumento das taxas de transtornos alimentares na sociedade. Os padrões de beleza impostos enfatizam exageradamente a magreza e a mídia tornou-se um dos mais poderosos veículos dos ideais socioculturais. (SOIHET e SILVA, 2019, p. 55)

Vale lembrar que controlar a ingestão alimentar por meio de dietas restritivas e tornar crônico esse comportamento devido à pressão sociocultural, que impõe padrões corporais cada vez mais magros, são atitudes possivelmente desencadeadoras de transtornos alimentares, como a compulsão alimentar e consequente obesidade, que apresenta-se como uma doença de difícil controle, com altos



percentuais de insucessos terapêuticos e de recidivas, podendo apresentar sérias repercussões orgânicas e psico-sociais, especialmente nas formas mais graves.

Ainda de acordo com Soihet e Silva (2019):

A adoção de dietas restritivas pode trazer malefícios psicológicos, metabólicos e também no surgimento de transtornos alimentares. Os indivíduos praticantes de dietas preocupam-se de modo compulsivo com os alimentos que consomem, são mais vulneráveis a comer descontroladamente após muito tempo de restrição e tendem a possuir problemas emocionais como ansiedade e depressão. Ainda, existe enorme relação entre indivíduos que restringem a sua alimentação e indivíduos diagnosticados com transtornos alimentares. (SOIHET e SILVA, 2019, p. 56)

Partindo do pressuposto que o corpo precisa de energia para funcionar, e que essa energia vem na forma de alimentos, até mesmo em estágios de repouso, ele necessita dessas calorias. Esse fenômeno, chamado de metabolismo basal, é a quantidade mínima de energia necessária para manter as funções vitais mesmo em repouso. Ao aderir a uma dieta restritiva, o organismo entra em estado de alerta, e entende aquela restrição alimentar como uma agressão. Conseqüentemente, para se proteger, aumenta o apetite. Caso a restrição continue, o metabolismo torna-se mais lento a fim de guardar energia. Esse ciclo afeta não só a saúde física como também a emocional, pois, uma das grandes conseqüências é a não manutenção da dieta e aumento do consumo de alimentos.

Uma educação alimentar saudável é fundamental para manter a saúde e o bem-estar do corpo. Nesse sentido, busca-se compreender como os alunos do ensino médio se alimentam e se eles têm conhecimento sobre a importância de ingerir fontes vitais de nutrientes.

Existem várias pesquisas que abordam o tema da alimentação entre adolescentes. Uma das principais preocupações é o alto consumo de alimentos processados e ricos em açúcar, gorduras e sal, que pode levar ao desenvolvimento de doenças crônicas como obesidade, diabetes e hipertensão.

Além disso, muitos adolescentes podem ter um conhecimento limitado sobre nutrição e a importância de uma alimentação equilibrada. Eles podem não estar cientes de quais nutrientes são essenciais para a saúde e como obtê-los a partir dos alimentos.

Esta pesquisa surgiu a partir das discussões durante as aulas da disciplina “Química 3: Química da vida, ambientes e materiais” do Mestrado Profissional em Química da UESB, sobre as biomoléculas que levaram ao questionamento sobre os hábitos alimentares dos alunos do ensino médio, o conhecimento destes sobre as biomoléculas (suas características e funções) e a realização de dietas e como eles as realizariam.

3 METODOLOGIA / MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada na pesquisa foi um estudo exploratório no qual se objetivou uma proximidade real com o objeto que estava sendo estudado, visando obter um maior conhecimento sobre o tema em um contexto específico.

Para empregar esta técnica neste trabalho, a priori, foi desenvolvida etapas de construção da pesquisa. A primeira etapa foi de planejamento, na qual se definiu o percurso metodológico a ser traçado; A segunda etapa foi a de preparação, onde se definiu a população, o local da pesquisa e houve a elaboração de questionários para a coleta de dados; A terceira etapa foi a de coleta, na qual se aplicou os questionários previamente preparados a fim de se obter dados qualitativos para a pesquisa; E a quarta e última etapa foi a de análise, na qual houve a interpretação e decodificação dos dados coletados e as inferências decorrentes e pertinentes da investigação.

De acordo com Yin (2015) o estudo exploratório enquanto metodologia de pesquisa no ensino pode ajudar a entender fenômenos sociais, educativos, psicológicos e outros, permitindo que o pesquisador retenha uma perspectiva holística e real do caso que está sendo estudado. O autor reforça que essa metodologia também se mostra adequada para estudos exploratórios, no qual se busca entender aspectos relativos a uma questão específica de determinado grupo em um determinado contexto e/ou localidade visando a verificação de uma hipótese, e devido a esta propriedade que o estudo de caso exploratório se mostrou ser a mais adequada técnica de pesquisa para a construção deste trabalho.

A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, que para Denzin e Lincoln (2006), é considerada como oportunidade para diagnosticar e contribuir, em sua totalidade e efetivamente. Ainda de acordo com a pesquisa qualitativa, consideram-se, os diferentes pontos de vista dos participantes, bem como, a maneira com que lidam com questões tratadas no processo investigativo. A pesquisa foi desenvolvida nos Colégios Complexo Integrado de Educação, situado no município de Caetité, interior da Bahia, no Instituto Federal da Bahia, situado no município de Euclides da Cunha, interior da Bahia e Escola Estadual João Bernardino de Souza situado no município de Novorizonte, interior de Minas Gerais.

O estudo teve como população, duzentos e dois estudantes pertencentes ao primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio. Como método de coleta de dados foi aplicado um questionário que foi devidamente respondido pelos participantes da pesquisa, de forma aleatória, sem necessidade de identificação, garantindo assim o anonimato e sigilo.

Segundo Gil (2010) o questionário pode ser definido como: “técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”

Assim, o método qualitativo lida com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e também das atitudes a fim de entender o conjunto de fenômenos humanos (MINAYO, 2014).

A seguir apresenta-se as questões utilizadas no questionário:

1) Qual a sua idade? / 2) Você faz algum tipo de dieta? Por quê? / 3) Você conhece ou já ouviu falar sobre as substâncias orgânicas (Carboidratos, Lipídios e Proteínas)? Comente / 4) As substâncias orgânicas (Carboidratos, Lipídios e Proteínas) fazem parte da sua alimentação? / 5) Você já excluiu algum tipo de alimento da sua dieta? Qual?

4 RESULTADOS / DISCUSSÃO

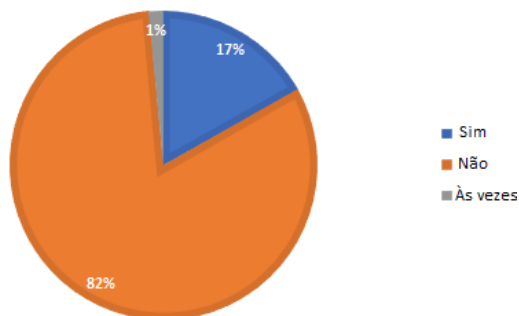
O questionário foi respondido individualmente em sala de aula e as respostas foram descritas e analisadas sem descrição do lugar onde foi aplicado. Cada uma das questões foi analisada e discutida separadamente.

Em relação à idade, os participantes estão na faixa etária de 15 a 19 anos, todos matriculados no ensino médio de escola pública.

Ao serem questionados sobre a alimentação diária, mais especificamente sobre a realização de dietas, os resultados apontam que 82% dos adolescentes disseram que não restringiam nenhum alimento da dieta, 17% afirmaram que fazem dieta e 1% dos alunos entrevistados disseram que às vezes fazem dieta. Tais dados podem ser observados na figura 1.

Figura 1- Alimentação e dieta.

ALUNOS QUE FAZEM DIETA



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Algumas respostas dos alunos entrevistados:

“Não faço dieta porque não preciso. ”

“Não. Porque como de tudo e sou saudável. ”

“Não. Incapacidade de manter foco em uma dieta. ”

“Não. Acho necessário o acompanhamento de um profissional. ”

Bittar e Soares (2020) asseguram que

Nos dias atuais, a mídia exerce grande poder na construção da imagem corporal e na formação de padrões estéticos, os quais afetam os adolescentes em sua fase de vulnerabilidade. Considerando essas características e outras relacionadas com a idade, os jovens acabam modificando seus padrões alimentares, tornando-se vulneráveis para o desenvolvimento de transtornos alimentares. (BITTAR e SOARES, 2020, p. 291)



O resultado da pesquisa indica que a maioria dos adolescentes entrevistados não restringem nenhum alimento da dieta. Isso pode ser positivo se os adolescentes estiverem consumindo alimentos saudáveis em quantidades adequadas e sem excessos, o que pode contribuir para uma boa saúde física e mental.

Segundo Lopes et al., (2021):

Nesse contexto, a monitorização da qualidade dos alimentos consumidos nessa fase se torna importante por causa da elevada prevalência de consumo inadequado de nutrientes nesse público brasileiro. Esse fato é particularmente preocupante, pois na adolescência as necessidades nutricionais estão aumentadas em razão do estirão de crescimento e das transformações corporais inerentes à puberdade. (LOPES et al., 2021, p.302).

No entanto, é importante ressaltar que a restrição alimentar pode ser necessária em algumas situações, como em casos de doenças crônicas ou alergias alimentares. Por isso, é fundamental que os adolescentes tenham conhecimento sobre a importância de uma alimentação saudável e equilibrada, e que busquem orientação de um profissional de nutrição caso tenham dúvidas ou necessitem de alguma restrição alimentar.

Vale et al., (2011) em estudo sobre comportamento alimentar dos adolescentes, aponta que

O elevado número de adolescentes realizando práticas alimentares inadequadas ressalta a atenção que este tema requer da comunidade acadêmica, em especial no campo da saúde pública, reafirmando-o como questão emergente no cenário sanitário brasileiro(...) Comer e restringir a alimentação se revelam como estratégias danosas para lidar com situações de conflito e seus consequentes estados emocionais aversivos. (VALE et al., 2011, p.127).

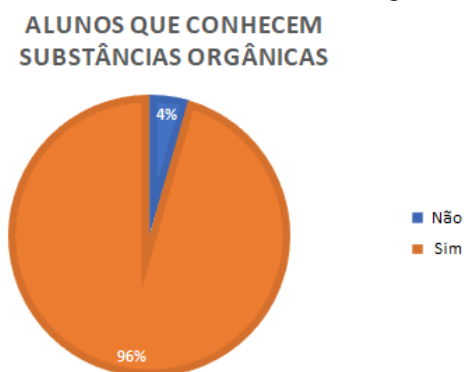
Portanto, ressalta-se a importância de uma orientação profissional em caso de restrições alimentares necessárias, evitando assim, que a alimentação deficiente em nutrientes fundamentais se torne um hábito. As escolhas nutricionais e as necessárias substituições devem considerar vários aspectos, Canesqui e Garcia (2005) salienta que essas alternativas devem manter um leque de possibilidades alimentares.

É justamente buscando oferecer alternativas enquadradas dentro de recursos disponíveis, e preservando as características da vida habitual definidas pelo sujeito, que supomos poder chegar mais perto de mudanças desejáveis na alimentação. (CANESQUI e GARCIA, 2005, p. 224)

Entre os alunos que fazem dietas (17%), é interessante notar que as justificativas variam desde a necessidade de perder peso até a busca por ganhar massa muscular ou ajudar um familiar obeso. Por esses motivos e tantos outros, ressalta-se a importância de orientação sobre uma alimentação equilibrada e a necessidade de um acompanhamento profissional capaz de garantir que as dietas sejam adequadas e saudáveis, e que não prejudiquem a saúde física e mental.

Quando perguntados se possuem conhecimento sobre as substâncias orgânicas 96% afirmam que já ouviram falar dos grupos nutricionais, e alguns desses, disseram que conhecem as funções e fontes dos alimentos. Apenas 4% dos alunos afirmaram que nunca ouviram falar sobre os nutrientes vitais, conforme ilustra a figura 2.

Figura 2 - Conhecimento sobre as substâncias orgânicas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No entanto, é importante destacar que o conhecimento sobre os grupos nutricionais e nutrientes não garante necessariamente uma alimentação saudável e equilibrada. É possível que alguns adolescentes tenham conhecimento sobre os nutrientes, mas não saibam como aplicá-los em sua alimentação diária, ou ainda que tenham hábitos alimentares inadequados mesmo com o conhecimento adquirido. De acordo o Ministério da Saúde (2022), em 2022, até o início de outubro, o Sistema Único de Saúde (SUS) acompanhou mais de 4,4 milhões de adolescentes entre 10 e 19 anos de idade, segundo o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional do Ministério da Saúde. Desses, quase 1,4 milhão foram diagnosticados com sobrepeso, obesidade ou obesidade grave.

Por isso, é fundamental que os adolescentes recebam orientação adequada sobre alimentação saudável, incluindo informações sobre a importância de consumir alimentos variados e em quantidades adequadas, e que tenham acesso a recursos e profissionais capacitados para ajudá-los a construir hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis.

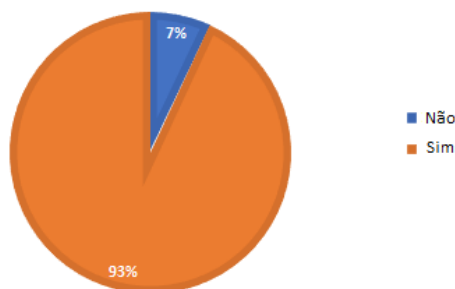
De acordo com Lopes et al., (2021):

O desenvolvimento de intervenções para a redução de inadequações referentes ao consumo alimentar é um desafio para as políticas públicas de promoção da saúde na adolescência. Sendo assim, promover práticas alimentares saudáveis constitui uma estratégia para o enfrentamento dos problemas alimentares e nutricionais nessa faixa etária. (LOPES et al., 2021, p.302).

Quando questionados se as substâncias orgânicas fazem parte da sua alimentação, 93% afirmam que sim. Desses, 6,95% associam substâncias orgânicas como naturais, não industrializadas, sem agrotóxicos ou ainda com suplemento (pílulas, pó, comprimido, cápsula). E, 7% afirmam que os nutrientes vitais não fazem parte da sua alimentação, conforme mostra a figura 3.

Figura 3 – As substâncias orgânicas na alimentação diária.

**ALUNOS QUE INGEREM SUBSTÂNCIAS
ORGÂNICAS**



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O resultado da pesquisa indica que a grande maioria dos adolescentes entrevistados afirma que as substâncias orgânicas fazem parte de sua alimentação, o que é positivo, pois os nutrientes contidos nesses alimentos são fundamentais para a manutenção da saúde. De acordo com Araújo et. al (2021) a ingestão de carboidratos, gorduras e proteínas é fundamental para manutenção da integridade celular e do organismo, além de fornecer energia e desempenhar um papel protetor na saúde humana e nos processos bioquímicos no organismo.

Além disso, é preocupante que 7% dos adolescentes afirmem que os nutrientes vitais não fazem parte de sua alimentação. Essa falta de conhecimento pode indicar uma alimentação inadequada e desequilibrada, o que pode comprometer a saúde física e mental desses adolescentes.

A última pergunta do questionário indagava aos alunos se já haviam excluído algum tipo de alimento da dieta e 57% dos alunos disseram que não recusam nenhum tipo de alimento na dieta, conforma as falas abaixo:

“Como de tudo. Tenho o metabolismo bom.”

“Mas, evito exageros de coca-cola.”

“Como no limite sem exagerar, pois qualquer alimento em excesso faz mal.”

E 43% alunos disseram que já excluíram alimentos na dieta. Exemplo:

“Doces.”

“Carboidratos, massa.”

“Coca-cola.”

“Exclui carboidrato, por que faz mal à saúde.”

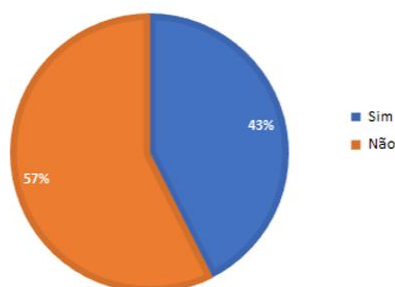
“Exclui alimentos por questões de intolerância alimentar.”

“Alimentos gordurosos”

“Diversos alimentos industrializados devido a alergia a corantes alimentícios.”

Os dados podem ser percebidos na figura 4.

Figura 4 – *Exclusão de alimentos da dieta*
ALUNOS QUE EXCLUEM ALIMENTOS DA DIETA.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Interpretando as respostas dos alunos, é possível observar que a maioria deles (57%) não excluiu nenhum tipo de alimento da dieta. Alguns relataram que têm um metabolismo bom e que comem de tudo, mas evitam exageros e qualquer alimento em excesso. Outros afirmaram que não têm restrições alimentares. Esses dados também demonstram que esses alunos são conscientes e adeptos de um consumo sustentável, uma vez que, o consumo de alimentos em excesso também é tratado por autores como contrário à sustentabilidade, já que ultrapassa a necessidade do indivíduo, tornando-se desperdício (MARTINELLI, CAVALLI (2019)).

Por outro lado, 43% dos alunos já excluíram algum tipo de alimento da dieta. As razões para essa exclusão variam, desde questões de saúde e intolerância alimentar até a escolha pessoal de evitar certos alimentos por considerá-los prejudiciais à saúde. Alguns exemplos citados incluem doces, carboidratos, “coca-cola”, alimentos gordurosos, alimentos industrializados e corantes alimentícios.

Segundo o Ministério da Saúde (2014), muitos são os mecanismos para seduzir e convencer os consumidores, principalmente crianças e adolescentes. O documento alerta a sociedade para o fato de que de que 2/3 dos anúncios de televisão que tratam da questão da alimentação ressaltam, divulgam produtos industrializados, *fastfoods*, ultra processados, lanches, bebidas e refeições prontas como refrigerantes, pizza, salsichas, hambúrgueres e outros.

É importante lembrar que cada pessoa tem suas próprias necessidades nutricionais e pode ter restrições alimentares por razões médicas ou pessoais. O importante é manter uma dieta equilibrada e saudável, que forneça todos os nutrientes necessários para o bom funcionamento do corpo.

Dessa forma, para evitar impasses na saúde, destaca-se a importância da educação alimentar, essencial para a promoção da saúde dos adolescentes do ensino médio. Durante a adolescência, ocorrem mudanças significativas no desenvolvimento físico, emocional e cognitivo, e a alimentação adequada é fundamental para garantir um crescimento e desenvolvimento saudáveis.

Os adolescentes precisam de uma dieta equilibrada, rica em nutrientes e vitaminas, para atender às necessidades energéticas e nutricionais do corpo em crescimento. Além disso, a alimentação adequada pode prevenir doenças crônicas, como obesidade, diabetes, doenças cardíacas e câncer.



A educação alimentar pode ajudar os adolescentes a entender a importância de uma alimentação saudável e a fazer escolhas alimentares conscientes. Isso inclui aprender sobre os nutrientes necessários para o corpo, como ler rótulos de alimentos, como escolher alimentos saudáveis em restaurantes e como preparar refeições saudáveis em casa.

Por isso, é importante que a educação alimentar seja iniciada desde cedo, preferencialmente na infância, e continue durante toda a vida. No entanto, a adolescência é um período crucial para a educação alimentar, pois é quando os hábitos alimentares podem ser estabelecidos para toda a vida.

A escola pode desempenhar um papel importante na educação alimentar dos adolescentes. As aulas de biologia, química e educação física podem incluir informações sobre nutrição e alimentação saudável, e as cantinas escolares podem oferecer opções de alimentos saudáveis e nutritivos. Além disso, os professores podem incorporar a educação alimentar em outras disciplinas.

Enfim, a educação alimentar é fundamental para a promoção da saúde dos adolescentes do ensino médio. É importante que os adolescentes aprendam sobre nutrição e alimentação saudável para garantir um crescimento e desenvolvimento adequados, prevenir doenças crônicas e estabelecer hábitos alimentares saudáveis para toda a vida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alimentação dos adolescentes do ensino médio pode variar bastante, mas em geral, muitos adolescentes não consomem uma dieta equilibrada e saudável. Eles consomem alimentos ricos em açúcar, gordura e sal em excesso, enquanto não consomem quantidades suficientes de frutas, legumes e grãos integrais.

Quanto ao conhecimento sobre substâncias orgânicas, pode-se notar que varia de acordo com a educação que eles receberam. Alguns adolescentes aprenderam sobre as substâncias orgânicas em aulas de biologia ou química, ou até mesmo em casa com os pais, mas percebe-se também que outros alunos não tiveram esse conhecimento. A educação alimentar tanto na escola como em casa é importante para que os alunos aprendam a ingerir alimentos saudáveis e a fazer escolhas alimentares conscientes.

É importante lembrar que a educação alimentar deve incluir informações sobre os diferentes nutrientes e substâncias orgânicas encontradas nos alimentos, para que os adolescentes possam fazer uso de uma alimentação balanceada e saudável. A compreensão dos nutrientes e da química dos alimentos pode ajudar os adolescentes a entender como a alimentação pode afetar a saúde e o bem-estar geral. E para melhorar o consumo de alimentos saudáveis pelos adolescentes as escolas em parceria com as famílias deveriam desenvolver estratégias para incentivar a mudança de hábitos alimentares e promover a educação alimentar e nutricional de toda a comunidade escolar.



REFERÊNCIAS

ARAÚJO, N.S.M.; ANTUNES, M.F.R.; ROLIM, K.M.C.; ARAUJO, S.C.M.; VERDE, S.M.M.L.; SILVA, C.A.B. Inadequação de macro e micronutrientes oferecidos em duas escolas de tempo integral públicas no Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(10):4519-4528, 2021. Disponível em: scielo.br/j/csc/a/KvcMpLSjYbTKmt8wLWphy4g/?format=pdf&lang=pt. Acessado: Out. 2023.

BERENSON, G. S. Health Consequences of Obesity. *Pediatr Blood Cancer*, v. 58, p. 117-121, 2012. Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22076834/. Acessado em: Out. 2023.

BITTAR, C; SOARES, A. Mídia e comportamento alimentar na adolescência. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. 28(1), 291-308. Disponível em: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAR1920>. 2020. Acessado em: Dez. 2023.

BOTELHO, G.; LAMEIRAS, J. Adolescente e obesidade: considerações sobre a importância da educação alimentar. *Associação portuguesa de nutrição*. Pag. 30-35. 2018. Disponível em: actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2019/02/06_ADOLESCENTE-E-OBESIDADE.pdf. Acessado em: Dez. 2023.

BRASIL. Decreto nº 7.083 de 27 de janeiro de 2010. Dispõe sobre o Programa Mais Educação. *Diário Oficial da União*. 27/01/2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7083.htm#:~:text=DECRETA%3A,educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica%20em%20tempo%20integral.. Acessado em: Nov. 2023.

CANESQUI, A. M. GARCIA, R.W.D. Antropologia e nutrição: um diálogo possível. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ. 306p. (Coleção Antropologia e Saúde). 2005. Disponível em: bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd10_01.pdf. Acessado em: Nov. 2023.

CARVALHO, A. V., RIOS, A. de O., BASSINELLO, P. Z., FERREIRA, T. F. Efeito dos parâmetros de extrusão termoplástica sobre as propriedades tecnológicas de farinhas pré-cozidas elaboradas com arroz e feijão. *Brazilian Journal of Food Technology*, Campinas, 333-342. Out-dez. 2012. <https://doi.org/10.1590/S1981-67232012005000029>. Acessado em: Dez.2023.

DENZIN, N. K. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Trad. Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2006. In: GRECA, Ileana Maria; SANTOS, Flávia Maria T. (Org.) *A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias*. Ijuí: Unijuí, 2006.

GARCIA, R.W.D. Representações sociais da alimentação e saúde e suas repercussões no comportamento alimentar. *Physis: Rev. Saúde coletiva*. Rio de Janeiro. Pag. 51-68. Outubro, 1997. Disponível em: scielo.br/j/physis/a/htStKN3nVTn9sWVvNHjKcQH/?format=pdf&lang=pt. Acessado: Nov. 2023.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUYTON, Arthur C.; HALL, Michael E.; HALL, John E.. *Tratado de fisiologia médica*. 14. ed RIO DE JANEIRO: Grupo GEN, 2021.

GUO, X.; WARDEN, B. A.; PAAERATAKUL, S.; BRAY, G. A. Healthy Eating Index and obesity. *Eur J Clin Nutr.*, v. 58, n. 12 p. 1580-1586, 2004. Disponível em: www.researchgate.net/publication/8544585_Healthy_Eating_Index_and_obesity. Acessado em: Nov. 2023.



LIMA, W.A.; GLANER, M.F. Principais fatores de risco relacionados às doenças cardiovasculares. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*. Universidade Católica de Brasília – UCB/DF. Pag. 96-104. 2006. Disponível em: periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/3770/3214. Acessado em: Dez. 2023.

LOPES, J.R.; FONSECA, A.D.G.; BARBOSA, I.A.; BRITO, M.F.S.F.; PINHO, L.; SILVA, C.S.O. Adequação a uma alimentação saudável em adolescentes escolares e perfil bioquímico associado. *Cad. Saúde Colet.*, 301-313, 2021. Disponível em: www.scielo.br/j/cadsc/a/c8sMzR89VdPQ89kNG8N3TGs/?format=pdf&lang=pt. Acessado em: Out. 2023.

MALTA, D. C.; MOURA, E. C.; CASTRO, A. M.; CRUZ, D. K. A.; MORAIS NETO, O. L.; MONTEIRO, C. A. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. *Epidemiol Serv Saúde*, v. 18, n. 1, p. 7-16, 2009.

MARTIN, C.A.; ALMEIDA, V.V de.; RUIZ, M.R.; VISENTAINER, J.E.L.; MATSHUSHITA, M.; SOUZA, N.E. de; VISENTAINER, J.V. Ácidos graxos poliinsaturados ômega-3 e ômega-6: importância e ocorrência em alimentos. *Rev. Nutr.*, Campinas, Pag. 761-770. 2006. Disponível em: www.scielo.br/j/rn/a/RrbqXWrwyS3JHJMhRCQwJgv/?format=pdf&lang=pt. Acessado em: Dez. 2023.

MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 24, n. 11, pp. 4251-4262. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.30572017>. Acessado em: Nov. 2023.

MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento, pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acessado em: Out. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SUS diagnosticou sobrepeso e obesidade em quase 1,4 milhão de adolescentes. Ministério da Saúde (www.gov.br). 2022. Disponível em: www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/sus-diagnosticou-sobrepeso-e-obesidade-em-quase-1-4-milhao-de-adolescentes. Acessado em: Dez. 2023.

MORAIS, G.Q.; BURGOS, M.G.P de A. Impacto dos nutrientes na saúde óssea: novas tendências. *Rev bras ortop.* 189-194. Julho. 2007. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0102-3616200700070000>. Acesso em 16.02.2023. Acessado em: Dez. 2023.

NELSON, David L.; COX, Michael M.. *Princípios de bioquímica de Lehninger*. 7 Porto Alegre: Artmed, 2019.

NOFAL, V. P.; KILSON, A. C.; PEREIRA, B. C.; CAMPOS, F. G. C.; MIRANDA, P. A. C de. Novas descobertas sobre a dieta low carb. *e-Scientia*, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 10-14.2019. Editora UniBH. Disponível em: www.unibh.br/revistas/escientia/. Acesso em : Nov.2023.

POMIN, V.H.; MOURÃO, P.A.S. Carboidratos: O novo papel dos açúcares. *Rev. Ciência hoje*. vol. 39.n 233. Dez. 2006. Disponível em: ch_233.pdf (capes.gov.br). Acessado em: Out. 2023.



SILVA, G., TOLONI, M. H. de A., MENEZES, R. C. E. de., TEMTEO, T. L., OLIVEIRA, M. A. A., ASAKURA, L., COSTA, E. C.; TADDEI, J. A. de A. C. Ingestão de proteína, cálcio e sódio em creches públicas. *Revista Paulista de Pediatria*, 193-199. nov, 2014. Disponível em: RPP_0003229.indd (scielo.br). Acessado em: Dez. 2023.

SILVA, J.G.; TEIXEIRA, M.L.O; FERREIRA, M.A. Alimentação e saúde: sentidos atribuídos por adolescentes. *Esc Anna Nery*. 88- 95 jan-mar, 2012. Disponível em: v16n1a11.pmd (scielo.br). Acessado em: Nov.2023.

SLYWITCH, E. Tudo que você precisa saber sobre nutrição vegetariana. 2ª ed. Florianópolis: SVB, 2018.

SOIHET, J.; SILVA, A.D. Efeitos psicológicos e metabólicos da restrição alimentar no transtorno de compulsão alimentar. *Rev. Nutrição Brasil*. Pag. 55-62. 2019. Disponível em: convergenceseditorial.com.br/index.php/nutricaoBrasil/article/view/2563/4970. Acessado em: Dez. 2023.

STEWART, B. W.; KLEIHUES, P. *World Cancer Report*. Lion: IARC Press, 2003.

TRAEBERT, J.; MOREIRA, E. A. M.; BOSCO, V. L.; ALMEIDA, I. C. S. Transição alimentar: problema comum à obesidade e à cárie dentária. *Rev Nutr.*, v. 17, n. 2, p. 247-253, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rn/a/yLX39y94tn65CpJvMYkXccn/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: Dez. 2023.

VALE, A. M. O. do; SANSIGOLO, L. R; BOSI, M. L. M. Comportamentos de risco para transtornos do comportamento alimentar entre adolescentes do sexo feminino de diferentes estratos sociais do Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* Pag. 121-132. 2011. Disponível em: www.scielo.br/j/csc/a/xbTVnzWzHGB7Wx7JCW4NC7tw/?format=pdf&lang=pt. Acessado em: Nov. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Who. Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases. Join report of expert consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: World Health Organization, 2002. Disponível em: www.who.int/publications/i/item/924120916X. Acessado em: Dez. 2023.

YIN, R. K. Estudo de Caso-: Planejamento e métodos. Bookman editora, 2015. Disponível em: edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6598416/mod_resource/content/1/Livro%20Robert%20Yin.pdf. Acessado em: Dez. 2023.