

Curso Superior de Licenciatura em Biologia

EILANE MATOS DE OLIVEIRA

BEM-ESTAR, SAÚDE E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Planaltina – DF

2026

EILANE MATOS DE OLIVEIRA

BEM-ESTAR, SAÚDE E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso Superior de Licenciatura em Biologia do
Campus Planaltina do Instituto Federal de Brasília
como requisito parcial para obtenção de título de
Licenciada em Biologia.

Orientador: Agrinaldo Jacinto do Nascimento Junior

Coorientador: Alisson Campos de Souza Araújo

Planaltina - DF

2026

"Só o conhecimento liberta"

(José Martí)

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, por me conceder força, sabedoria e perseverança para superar cada desafio ao longo desta caminhada, a minha querida mãe Maria Eunice Matos de Oliveira e às minhas filhas, Jhenniffer Daiane e Nhadylla Suyanne, que são a razão do meu esforço diário, minha maior motivação e fonte de amor incondicional.

AGRADECIMENTO

Ao Prof. Dr. Agrinaldo Jr., meu orientador, pela paciência, dedicação e valiosos ensinamentos ao longo desta orientação.

A todos os professores que contribuíram para minha formação acadêmica, meu sincero agradecimento pelo incentivo e conhecimento compartilhado.

Ao Me, Alisson C. S. Araújo, pela coorientação, apoio e dedicação no desenvolvimento deste trabalho.

Aos colegas e amigos que estiveram presentes ao longo dessa trajetória, pelo apoio e companheirismo.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, minha sincera gratidão.

À minha família, pelo apoio, incentivo e compreensão em todos os momentos, sendo minha base e inspiração para continuar seguindo em frente.

Ao meu namorado, Marcelo Antônio, pelo companheirismo, apoio, paciência e por acreditar em mim mesmo nos momentos mais difíceis.

RESUMO

Bem-estar, Saúde e Construção do Conhecimento

Este estudo teve como objetivo analisar os efeitos de uma intervenção educativa transdisciplinar na promoção da saúde e construção do conhecimento no ambiente escolar. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, com caráter exploratório, descritivo e interventivo, realizada com estudantes da educação básica. A intervenção foi fundamentada nos princípios da Educação em Saúde, valorizando os conhecimentos prévios dos estudantes como base para a construção de novos saberes. Os dados foram coletados por meio de questionários aplicados antes e após a intervenção, avaliando conhecimentos, atitudes e hábitos relacionados à alimentação, atividade física, hidratação, bem-estar e obesidade. Os resultados sugerem que as atividades desenvolvidas contribuíram para a ampliação do repertório conceitual dos participantes sobre hábitos saudáveis e prevenção da obesidade. Os novos conteúdos abordados dentro do tema qualidade de vida foram relacionados aos conhecimentos prévios dos discentes indicando aprendizagem significativa. Além disso, os estudantes passaram a compreender a obesidade como um fenômeno multifatorial, envolvendo aspectos nutricionais, metabólicos, emocionais e sociais. Conclui-se que intervenções educativas transdisciplinares constituem estratégias eficazes para a promoção da saúde no contexto escolar, contribuindo para a formação integral dos estudantes e para a adoção de práticas preventivas voltadas ao enfrentamento da obesidade infantil e adolescente.

Palavras-chave: promoção da saúde; obesidade infantil; educação em saúde; aprendizagem significativa; transdisciplinaridade.

ABSTRACT

Wellness, Health, and Building knowledge

The main goal of this study was to analyze the influence of a transdisciplinary educational intervention on health promotion and building knowledge in the High school setting. This is an applied research study with a qualitative approach, characterized by exploratory, descriptive, and interventionist elements, conducted with students in basic education. The intervention is justified in the principles of Health Education, valuing the students' prior knowledge as a foundation for building knowledge. Data were collected through questionnaires administered before and after the intervention, assessing knowledge, attitudes, and habits related to diet, physical activity, hydration, wellness, and obesity. The results suggest that the activities conducted contributed to expanding the participants' conceptual understanding of healthy habits and obesity prevention. The novel issues addressed within the theme of quality of life was linked to the students' prior knowledge, indicating meaningful learning. Furthermore, the students came to understand obesity as a multifactorial phenomenon involving nutritional, metabolic, emotional, and social aspects. We concluded that transdisciplinary educational interventions constitute effective strategies for health promotion in the school setting, contributing to the students' holistic development and the adoption of preventive practices aimed at addressing childhood and adolescent obesity.

Keywords: health promotion; childhood obesity; health education; meaningful learning; transdisciplinarity.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. OBESIDADE INFANTIL, FATORES E CONSEQUÊNCIAS	2
1.2. SUBNUTRIÇÃO, SEGURANÇA ALIMENTAR, PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS E INICIATIVAS PÚBLICAS	3
1.3. BULLYING E IMPACTO EMOCIONAL NA ESCOLA.....	4
1.4. PROGRAMAS DE ATIVIDADE LABORAL PARA OS PROFESSORES E INTERVENÇÃO ESCOLAR	5
1.5. GRUPOS ALIMENTARES E SUAS FUNÇÕES.....	7
1.6. GRUPOS ALIMENTARES E INTERVENÇÃO EDUCATIVA.....	11
1.7. TABELAS NUTRICIONAIS E USO DE PLANILHAS	13
1.8. PROGRAMAS DE EXERCÍCIO FÍSICOS	14
1.9. ECONOMIA CRIATIVA NAS ESCOLAS	14
2. METODOLOGIA	15
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
4. CONCLUSÃO	37
5. REFERÊNCIAS	39
6. APÊNDICES.....	43
6.1 Apêndice A – Plano de Aula	43

1. INTRODUÇÃO

A obesidade infantil e na adolescência constitui um grave problema de saúde pública no Brasil, afetando crianças e jovens de 5 a 18 anos. Dados do Observatório de Saúde na Infância (Fiocruz/Unifase) mostram que o excesso de peso aumentou significativamente durante a pandemia, com crescimento de 6,08% entre crianças e 17,2% entre adolescentes entre 2019 e 2021 (FIOCRUZ, 2023). Esse cenário é preocupante porque a obesidade está associada ao risco elevado de desenvolver doenças crônicas, como diabetes tipo 2, hipertensão e enfermidades cardiovasculares. O problema resulta de múltiplos fatores, entre eles hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, uso excessivo de telas, predisposição genética e, em menor proporção, distúrbios hormonais. Além das consequências físicas, há impactos emocionais importantes, incluindo depressão, ansiedade e baixa autoestima, muitas vezes agravados por bullying e estigmatização no ambiente escolar. Esses aspectos podem comprometer a frequência e o desempenho escolar, aumentando as desigualdades educacionais e sociais.

Diante do aumento dos índices de obesidade entre crianças e adolescentes, torna-se essencial identificar estratégias eficazes de prevenção e enfrentamento. As escolas ocupam posição estratégica nesse processo, pois podem desenvolver projetos voltados à promoção da saúde e do bem-estar. Neste trabalho, o conceito de bem-estar é compreendido de forma ampla, envolvendo não apenas a saúde física, mas também os aspectos emocionais, psicológicos e sociais que influenciam a qualidade de vida dos estudantes. O bem-estar está relacionado à adoção de hábitos saudáveis, à prática regular de atividades físicas, à alimentação equilibrada, ao equilíbrio emocional, às relações sociais positivas e à construção de um ambiente escolar acolhedor e inclusivo. Nessa perspectiva, promover o bem-estar significa favorecer condições que contribuam para o desenvolvimento integral dos estudantes, ampliando suas possibilidades de aprendizagem, saúde e participação social. Segundo a Organização Mundial da Saúde (1948), a saúde e o bem-estar envolvem dimensões físicas, mentais e sociais, sendo influenciados por hábitos de vida saudáveis, relações interpessoais e condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento humano. A oferta de atividades físicas regulares, mediadas ou não por tecnologias, aliada a orientações nutricionais adequadas às necessidades dos estudantes, contribui para a formação de hábitos saudáveis e para a melhoria da qualidade de vida. Essa proposta busca construir ações fundamentadas numa perspectiva transdisciplinar, articulando conhecimentos da psicologia, nutrição, educação física, biologia e outras áreas correlatas. A transdisciplinaridade caracteriza-se pela integração de diferentes áreas do conhecimento na compreensão e resolução de problemas complexos, promovendo uma visão ampla da realidade e favorecendo aprendizagens mais significativas e contextualizadas. A médio e longo prazo, a

criação de estruturas permanentes, como academias escolares equipadas e supervisionadas por profissionais qualificados pode fortalecer políticas públicas voltadas à prática segura e contínua de atividades físicas, consolidando um ambiente escolar mais saudável e inclusivo.

Diante desse cenário, surge o seguinte problema de pesquisa: de que forma intervenções transdisciplinares no ambiente escolar podem contribuir para a prevenção e redução da obesidade infantil e adolescente, promovendo hábitos saudáveis, bem-estar emocional e melhoria no desempenho escolar?

Dessa forma, parte-se da hipótese de que, se as escolas desenvolverem, aplicar e monitorar ações transdisciplinares voltadas à promoção da saúde integrando alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, apoio emocional e uso de tecnologias educativas será possível reduzir os indicadores de obesidade entre crianças e adolescentes, além de melhorar seu bem-estar emocional e desempenho escolar.

1.1. OBESIDADE INFANTIL, FATORES E CONSEQUÊNCIAS

Diante dessa realidade e da necessidade de estratégias efetivas de prevenção, é fundamental analisar mais detalhadamente os fatores e consequências da obesidade infantil, pois ela tem se tornado um dos maiores desafios de saúde pública da atualidade, afetando crianças e adolescentes de diferentes idades e contextos sociais. Esse problema vai além de questões estéticas, comprometendo o bem-estar físico, emocional e social das crianças. Neste estudo, a obesidade infantil e adolescente é compreendida como uma condição crônica multifatorial caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, resultante da interação entre fatores biológicos, comportamentais, ambientais, sociais e emocionais. Seus impactos ultrapassam os aspectos físicos, influenciando também a saúde mental, as relações sociais e o desempenho escolar

Identificar suas causas e compreender seus impactos é essencial para orientar ações preventivas e interventivas eficazes. Diante desse cenário, torna-se imprescindível abordar o tema com seriedade no âmbito escolar. Atividades transdisciplinares que enfatizem a importância da prática regular de exercícios físicos para a saúde, o bem-estar e o desenvolvimento integral das crianças deve ser valorizado e incorporado às rotinas escolares. Segundo Santos et al. (2021), as atividades físicas desempenham papel fundamental no combate à obesidade, porém, muitos jovens não seguem as recomendações e acabam levando um estilo de vida sedentário. Além disso, uma alimentação rica em carboidratos, açúcares e gorduras pode contribuir significativamente para o ganho de peso nessa fase da vida. Segundo Gob

Marcolan et al. (2021), a melhor forma de combater a obesidade é por meio da prevenção, que envolve uma alimentação adequada, a prática regular de atividades físicas e o acompanhamento de profissionais especializados. No entanto, ao considerarmos crianças que não possuem condições financeiras para acessar esses serviços, torna-se evidente a necessidade de políticas públicas que ofereçam suporte e possibilitem a adoção de hábitos saudáveis, evitando que essas crianças avancem para a adolescência com quadros de obesidade. De acordo com Veneziano et al. (2021) quanto mais cedo for identificado o excesso de peso mais fácil será de eliminar os elementos causadores. É fundamental que todos estejam envolvidos nesse processo de observação e cuidado. A participação deve começar no ambiente familiar e se estender à creche, à escola e aos serviços de saúde, que precisam reforçar a importância da prática regular de atividades físicas desde a infância. As escolas, por sua vez, devem desenvolver propostas de educação física que atendam às necessidades específicas das crianças e adolescentes que enfrentam o sobrepeso, oferecendo um ambiente inclusivo, acolhedor e estimulante. Embora a obesidade seja um desafio crescente, é igualmente importante reconhecer que a subnutrição continua a afetar muitas crianças, configurando outro grave problema de saúde pública que demanda atenção integral.

1.2. SUBNUTRIÇÃO, SEGURANÇA ALIMENTAR, PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS E INICIATIVAS PÚBLICAS

Além de todos os desafios relacionados à obesidade, é importante considerar que a subnutrição também representa um grave problema de saúde pública que afeta muitas crianças no Brasil. A ingestão insuficiente de nutrientes essenciais compromete o crescimento, o desenvolvimento cognitivo e o rendimento escolar, tornando essas crianças mais vulneráveis a doenças. Esse quadro costuma estar associado a condições socioeconômicas desfavoráveis, que limitam o acesso a alimentos de qualidade e a informações sobre práticas alimentares adequadas. Assim, tanto a obesidade quanto a subnutrição evidenciam a necessidade de políticas públicas e ações educativas que promovam a segurança alimentar e nutricional, garantindo que todas as crianças tenham acesso a uma alimentação equilibrada e condições adequadas para um desenvolvimento saudável. A segurança alimentar e nutricional refere-se ao direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de forma socialmente justa, garantindo condições adequadas para o crescimento, desenvolvimento e manutenção da saúde

Aqui ressalto a importância do papel da escola em elaborar projetos voltados para a saúde desses jovens. Segundo Freitas et al. (2024), a desnutrição entre crianças e adolescentes no Brasil ainda se mostra como um problema epidemiológico relevante, com diferentes distribuições regionais e implicações para a saúde pública. Diante desses desafios relacionados tanto à obesidade quanto à subnutrição infantil, torna-se essencial a atuação de políticas públicas e programas governamentais voltados à promoção da saúde e da alimentação adequada. No combate à obesidade infantil, as políticas públicas desempenham papel fundamental, especialmente ao oferecer suporte direto às crianças em situação de vulnerabilidade. Programas do governo voltados à promoção da alimentação saudável, incentivo à prática de atividades físicas e acompanhamento nutricional podem contribuir significativamente para a prevenção e o tratamento da obesidade de crianças e adolescentes. Essas iniciativas ajudam tanto no controle do peso, como também promovem hábitos de vida mais saudáveis, fortalecendo o desenvolvimento físico, emocional e social desse grupo. Um exemplo desse tipo de ação é o programa Proteja, lançado em 2021 voltado para a prevenção e atenção à obesidade infantil, recebendo reconhecimento internacional e apoio financeiro federal para sua implementação (MS, 2022). Os principais responsáveis por essa iniciativa são os gestores municipais de saúde, pois as estratégias requerem articulação local em conjunto com outros setores como educação, assistente social, agricultura, segurança alimentar, nutricional e desenvolvimento urbano. Todo esse conjunto de profissionais em parceria com autoridades locais devem andar juntos em prol de hábitos saudáveis e apoiar a prevenção e a atenção para a obesidade de crianças e adolescentes.

1.3. BULLYING E IMPACTO EMOCIONAL NA ESCOLA

Embora as políticas públicas sejam fundamentais no enfrentamento da obesidade infantil, é necessário considerar também os impactos sociais e emocionais que essa condição pode gerar no ambiente escolar. O bullying direcionado a estudantes com obesidade tem se tornado cada vez mais frequente no ambiente escolar (Mattos, Perfeito, Carvalho e Retondar, 2012; Rupp & McCoy, 2019). Os apelidos e comentários pejorativos voltados a essas crianças e adolescentes contribuem diretamente para o isolamento social, a baixa autoestima e o comprometimento do bem-estar emocional. O bem-estar emocional é entendido como a capacidade de lidar de forma saudável com emoções, desafios e relações sociais, mantendo autoestima positiva, sentimento de pertencimento e equilíbrio psicológico, aspectos fundamentais para o desenvolvimento integral dos estudantes.

Esses episódios de violência impactam o cotidiano escolar, afetando o desempenho acadêmico, saúde mental e até mesmo os hábitos alimentares. Diante disso, torna-se essencial compreender as raízes desse preconceito e desenvolver estratégias eficazes de prevenção e acolhimento para os grupos mais afetados no contexto escolar. A obesidade não se limita a alterar apenas características físicas, ela também está associada ao surgimento de diversos problemas de saúde, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, doenças cardíacas, depressão, ansiedade e baixa autoestima conforme apontam Mello, Luft e Meyer (2004), Soares e Petroski (2003) e Kopelman (2000). Por ser considerado um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade, a escola precisa ser um lugar de acolhimento para essas crianças e adolescentes. O bullying é uma forma de violência que ocorre no ambiente escolar e é praticada por estudantes que, muitas vezes, não consideram as consequências de suas ações nem os danos causados aos colegas envolvidos (WHITNEY; SMITH, 1993). Dessa forma, as experiências de bullying e exclusão vivenciadas no ambiente escolar podem desencadear consequências emocionais mais profundas, como o desenvolvimento de sintomas depressivos em crianças e adolescentes. Os estudos de Şahin e Kırılı mostram que crianças e adolescentes com obesidade apresentam maiores taxas de bullying entre pares, ansiedade e depressão. A relação entre obesidade e depressão na infância e adolescência tem sido amplamente documentada na literatura científica. Pesquisas demonstram que crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade apresentam maior probabilidade de desenvolver sintomas depressivos, especialmente devido ao estigma corporal, às experiências recorrentes de bullying e ao sentimento de inadequação física (Venturae Danielli, 2024). Esses fatores afetam diretamente a autoestima, a imagem e o convívio social, elevando para quadros de tristeza persistente, irritabilidade, retraimento e prejuízo no rendimento escolar (Mattos et al., 2012). Estudos recentes indicam que a discriminação pelo peso é um dos principais mediadores entre obesidade e sofrimento emocional nessa faixa etária, reforçando a necessidade de estratégias de prevenção e acolhimento tanto no ambiente escolar quanto familiar (Puhl; Latner, 2007).

1.4. PROGRAMAS DE ATIVIDADE LABORAL PARA OS PROFESSORES E INTERVENÇÃO ESCOLAR

Nesse contexto, a escola assume papel fundamental na promoção de práticas pedagógicas que contribuam para o bem-estar emocional, a inclusão social e o desenvolvimento integral dos estudantes. A promoção da saúde compreende um conjunto de ações educativas, sociais e ambientais voltadas para o fortalecimento da autonomia dos indivíduos e para a adoção de hábitos que favoreçam melhores condições de vida e saúde.

A escola contemporânea enfrenta desafios complexos relacionados ao comportamento, motivação e engajamento dos estudantes. Na sociedade atual, marcada pela velocidade da informação, diversificação cultural e exigências crescentes do mundo do trabalho, torna-se fundamental que os professores adotem práticas pedagógicas que extrapolam a mera transmissão de conteúdo. Nesse cenário, os programas de atividade laboral surgem como ferramentas pedagógicas capazes de promover vivências significativas, fortalecer competências socioemocionais e desenvolver consciência crítica nos alunos (Santos et al., 2024). Esses programas envolvem atividades práticas, colaborativas e contextualizadas, permitindo ao estudante relacionar teoria e prática, compreender seu papel social e desenvolver senso de responsabilidade. A implementação eficaz depende do planejamento docente, da articulação com a comunidade escolar e do compromisso com o desenvolvimento integral dos alunos. Paulo Freire defende a educação como prática libertadora, baseada no diálogo, na problematização e na transformação da realidade (Freire, 1996). Os programas de atividade laboral permitem que os alunos analisem questões sociais, compreendam injustiças e desenvolvam consciência crítica, articulando teoria e prática de forma reflexiva. Segundo Paulo Freire (1996), a prática educativa deixa de ser meramente bancária e passa a ser emancipadora, estimulando a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento e na transformação do seu contexto social. A implementação de programas de atividade laboral que colocam os estudantes como protagonistas, independentemente de cor, condição social ou aparência física, pode elevar significativamente a autoestima de crianças e adolescentes. Ao se sentirem valorizados e reconhecidos por suas capacidades, esses alunos desenvolvem maior senso de pertencimento e utilidade no ambiente escolar. É fundamental que a escola explore e potencialize aquilo que cada estudante tem de melhor, respeitando suas singularidades e promovendo oportunidades de participação que favoreçam o desenvolvimento integral, independentemente de suas circunstâncias pessoais.

Exemplo de casos de sucesso de intervenções escolares é em um estudo de caso qualitativo, Silva, Lima, Vargas e Pordeus (2025) investigaram a efetivação da intersectorialidade no Programa Saúde na Escola (PSE) em um município de Minas Gerais. Eles constataram que, embora os participantes profissionais da saúde, da educação e membros da comunidade escolar reconheçam os objetivos do PSE e entendam a importância da articulação entre setores, ainda há lacunas significativas no planejamento conjunto, na comunicação e no fortalecimento dos vínculos entre saúde e educação. Segundo os autores, é necessário promover capacitações contínuas, melhorar a comunicação entre os envolvidos e garantir uma participação mais ativa da comunidade no monitoramento e na execução das ações do

programa. Esse modelo de gestão intersetorial, baseado na cooperação entre diferentes setores, reforça o potencial do PSE para realmente fomentar uma promoção de saúde mais integral e sustentável nas escolas. Outro caso de sucesso é a aplicação das ações do PSE ao longo dos 15 anos no Brasil. Ela evidencia o fortalecimento da política em âmbito nacional. Fernandes et al. (2022) apontam que, entre 2007 e 2021, houve crescimento na adesão dos municípios ao programa e no fortalecimento de sua estrutura territorial, mostrando que a consolidação do PSE depende tanto da expansão geográfica quanto da implementação consistente das ações intersetoriais. Além disso, a análise de Fernandes, Shimizu, Prado Neto, Cavalcante, Silva e Parente (2022/2023) mostra que, ao longo dos 15 anos de implementação (2007–2021), o PSE consolidou-se como política pública de promoção de saúde escolar, expandindo para quase todo o território nacional e alcançando diferentes contextos municipais. No estudo, os autores destacam que a gestão intersetorial entre saúde e educação é um dos pilares mais fortes do programa, favorecendo arranjos locais que adaptam as ações do PSE às particularidades de cada município. Ainda segundo eles, esse modelo permitiu estruturar redes de co-responsabilidade territorial e fortalecer a atenção primária associada à escola, o que contribuiu para a sustentabilidade e a efetividade das ações de promoção da saúde entre estudantes.

1.5. GRUPOS ALIMENTARES E SUAS FUNÇÕES

Nesse sentido, a escola desempenha um papel essencial ao abordar conteúdos relacionados aos grupos alimentares e às suas funções nutricionais, contribuindo para a formação de conhecimentos que auxiliam na prevenção da obesidade e na adoção de hábitos alimentares saudáveis. Os grupos alimentares exercem papel fundamental na promoção de uma alimentação equilibrada e no desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes, sendo suas funções determinantes para a prevenção da obesidade e para a manutenção de hábitos alimentares adequados ao longo da vida (World Health Organization, 2026). Os nutrientes podem ser classificados em macronutrientes carboidratos, proteínas e lipídios e micronutrientes vitaminas e minerais. Além disso, fibras alimentares e água desempenham funções essenciais para o funcionamento do organismo, essenciais para o metabolismo, crescimento e manutenção das funções fisiológicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2021).

Os carboidratos constituem a principal fonte de energia do organismo, sendo convertido em glicose, abastecendo células, principalmente cérebro e músculos. Sua função fisiológica é fornecer energia de imediato, manutenção da glicemia, reservar energia na forma de glicogênio e também participa do metabolismo lipídico. Alguns alimentos que contêm carboidratos são arroz, batata, mandioca, massas, pães, frutas, cereais... Estudos indicam que o equilíbrio da

ingestão de macronutrientes exerce influência significativa sobre a adiposidade infantil, evidenciando que a distribuição adequada de carboidratos, proteínas e lipídios na dieta pode contribuir para o desenvolvimento e a manutenção de um estado nutricional saudável em crianças (Marinho et al., 2022). Por outro lado, o consumo excessivo de carboidratos, principalmente dos simples e ultraprocessados como açúcar adicionado a bebidas pode elevar o aumento da glicemia e secreção de insulina. Esse processo pode favorecer o aumento da adiposidade corporal e estimular maior ingestão alimentar ao longo do dia. Esse processo tem sido associado ao aumento da adiposidade corporal entre crianças e adolescentes. Por outro lado, carboidratos complexos presentes em grãos integrais, frutas, legumes e verduras apresentam maior teor de fibras, promovendo maior saciedade, melhor controle glicêmico e contribuindo para a prevenção do ganho excessivo de peso. Dessa forma, a literatura destaca que não é apenas a quantidade, mas também a qualidade dos carboidratos. Assim, estratégias de prevenção da obesidade em crianças e adolescentes incluem a redução do consumo de açúcares adicionados e alimentos ultraprocessados, bem como o incentivo ao consumo de carboidratos complexos e alimentos ricos em fibras, associados a hábitos alimentares equilibrados e prática regular de atividade física. (Marinho et al., 2022).

As proteínas exercem funções estruturais e metabólicas essenciais ao organismo, sendo essencial para o crescimento e manutenção dos tecidos, participam da formação e manutenção muscular, síntese de enzimas e hormônios, participam da síntese de anticorpos e transportam as substâncias no sangue. Alimentos ricos em proteínas são carnes, ovos, leite e derivados, leguminosas, soja. A ingestão alimentar na infância desempenha papel fundamental no desenvolvimento da composição corporal. Estudos indicam que o excesso de proteínas, especialmente de origem animal nos primeiros anos de vida, pode estar associado ao aumento do índice de massa corporal em fases posteriores. Esse efeito pode ocorrer devido à influência da alta ingestão proteica na regulação hormonal e no crescimento acelerado durante a infância, favorecendo maior acúmulo de tecido adiposo (GÜNTHER et al., 2007). Dessa forma, a qualidade e a quantidade de proteínas consumidas nos primeiros anos de vida devem ser consideradas na prevenção da obesidade infantil.

Os lipídios (gorduras) são nutrientes energéticos e estruturais essenciais, fisiologicamente são responsáveis pela reserva de energia, absorção de vitaminas lipossolúveis, A,D,E e K. participam da formação das membranas celulares, proteção térmica e mecânica dos órgãos. Alimentos ricos em lipídeos são os óleos vegetais, azeite, manteiga, castanhas, abacate, carne com gordura. Dietas com alto teor de gordura saturada e elevado consumo de alimentos

ultraprocessados estão associadas a maior risco de obesidade, dislipidemia e outras alterações cardiometabólicas em crianças e adolescentes (Petridi e Karatzi, 2024; Neri et al., 2022).

Os lipídios desempenham funções essenciais no organismo, como fornecimento e reserva de energia, formação das membranas celulares e absorção de vitaminas lipossolúveis. No entanto, é importante diferenciar os tipos de gorduras presentes na alimentação. As gorduras insaturadas, conhecidas como “gorduras boas”, estão presentes em alimentos como azeite de oliva, abacate, castanhas, sementes e peixes, contribuindo para a saúde cardiovascular e para o adequado funcionamento do organismo. Já as gorduras saturadas e trans, encontradas principalmente em alimentos ultraprocessados, frituras, salgadinhos e fast foods, quando consumidas em excesso, estão associadas ao aumento do risco de obesidade, doenças cardiovasculares e alterações metabólicas em crianças e adolescentes (PETRIDID; KARATZID, 2024).

As fibras alimentares são carboidratos não digeríveis que exercem efeitos reguladores no sistema digestivo e metabólico. Suas funções fisiológicas são o aumento da saciedade, regulação da glicemia, redução do colesterol, melhoria do trânsito intestinal, auxiliam na modulação da microbiota intestinal. As fibras alimentares são encontradas em frutas, verduras, cereais integrais e leguminosas. Estudos demonstram que uma maior ingestão de fibras alimentares está associada à redução do risco de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes (KRANZ et al., 2012).

A microbiota intestinal tem sido amplamente estudada por sua influência em diferentes processos metabólicos do organismo humano. Durante a infância, a composição desses microrganismos pode ser modificada por diversos fatores, como alimentação, ambiente, uso de medicamentos e estilo de vida. Essas alterações podem impactar diretamente o metabolismo energético e a forma como o organismo armazena gordura. Nesse contexto, destaca-se a importância da microbiota intestinal na regulação metabólica e na saúde infantil, uma vez que desequilíbrios nesse sistema podem contribuir para o desenvolvimento da obesidade. Como apontam De Paula et al. (2021, p. 26240), a microbiota intestinal exerce papel importante na regulação metabólica, evidenciando sua relevância na compreensão dos mecanismos associados à obesidade infantil.

As vitaminas são micronutrientes essenciais que atuam como cofatores metabólicos, participando da regulação do metabolismo, do crescimento, do fortalecimento do sistema imunológico e da prevenção de doenças. Por exemplo, a vitamina A contribui para a visão e

imunidade, a vitamina C atua como antioxidante, a vitamina D regula o metabolismo ósseo e o complexo B participa do metabolismo energético. Fontes alimentares incluem frutas, vegetais, leite, ovos e carnes, segundo Morinobu et al. (2002). Estudos indicam que crianças e adolescentes com obesidade podem apresentar deficiência de algumas vitaminas, mesmo com ingestão calórica elevada. Dietas pobres em micronutrientes essenciais, ricas em ultraprocessados e pobres em frutas e verduras, podem agravar o acúmulo de gordura, alterar o metabolismo energético e aumentar a inflamação corporal. Dessa forma, garantir consumo adequado de vitaminas é fundamental para prevenir deficiências nutricionais e apoiar intervenções de prevenção e tratamento da obesidade infantil e adolescente (CALABRESE et al., 2023).

Os minerais são elementos inorgânicos essenciais para diversos processos fisiológicos, incluindo crescimento, metabolismo energético e fortalecimento do sistema imunológico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2021).

O estudo de Garcia, Granado e Cardoso (2011) analisou a alimentação complementar e o estado nutricional de crianças menores de dois anos em Acrelândia, na Amazônia Ocidental Brasileira. Os autores destacam que, embora algumas crianças apresentassem ingestão calórica adequada, muitas não consumiam quantidades suficientes de minerais essenciais, como ferro e zinco, nutrientes fundamentais para o crescimento saudável. Essa deficiência de minerais, mesmo em crianças com ingestão energética elevada, evidencia que dietas pobres em micronutrientes podem coexistir com excesso de peso ou predisposição a obesidade mais tarde na infância, configurando o que se conhece como fome oculta (GARCIA; GRANADO; CARDOSO, 2011). Além disso, a pesquisa mostra que a baixa ingestão de alimentos ricos em minerais, como carnes, frutas e verduras, pode comprometer processos metabólicos importantes, como a regulação energética e o metabolismo de gorduras.

Esses fatores podem favorecer o acúmulo de tecido adiposo e contribuir para o desenvolvimento da obesidade infantil, já que crianças com dietas desequilibradas tendem a apresentar alterações nutricionais e inflamatórias que aumentam o risco de ganho de peso excessivo (GARCIA; GRANADO; CARDOSO, 2011). Dessa forma, o estudo reforça que garantir uma ingestão adequada de minerais desde os primeiros anos de vida é essencial não apenas para prevenir deficiências nutricionais, mas também como estratégia de prevenção da obesidade. Intervenções que incentivem o consumo de alimentos ricos em micronutrientes podem atuar como ferramenta importante na promoção da saúde infantil e na redução do risco de excesso de peso ao longo da infância (GARCIA; GRANADO; CARDOSO, 2011).

A água é um macro nutriente essencial que representa grande parte da composição corporal e desempenha funções vitais, como o transporte de nutrientes, a regulação da temperatura e a eliminação de toxinas. Além disso, estudos indicam que crianças e adolescentes com obesidade frequentemente consomem menos água e mais bebidas açucaradas, o que pode favorecer o ganho de peso e alterações no metabolismo energético (MUCKELBAUER et al., 2014). Assim, promover a ingestão adequada de água desde a infância contribui para o funcionamento saudável do organismo e pode auxiliar na prevenção da obesidade. Na obesidade infantil e adolescente, evidências científicas indicam que o estado de hidratação pode ser diferente entre crianças com excesso de peso e aquelas com peso saudável. Estudos mostram que crianças obesas tendem a consumir menos água e apresentam menor hidratação corporal, o que pode estar associado a escolhas alimentares inadequadas e ao consumo mais frequente de bebidas com açúcar em lugar da água pura (CELIK; CEBECI, 2020; MUCKELBAUER et al., 2014). Outro fator relevante é que a ingestão de água pode influenciar o metabolismo energético e auxiliar no controle do peso. Pesquisas indicam que o consumo regular de água está relacionado a melhorias no gasto energético em crianças com sobrepeso e que promover a substituição de bebidas calóricas por água pode contribuir para reduzir o risco de ganho de peso excessivo ao longo do tempo (DUBNOV-RAZ et al., 2011; MUCKELBAUER et al., 2014). Assim, manter uma boa hidratação desde a infância e ao longo da vida não só garante o desempenho adequado de funções fisiológicas essenciais, mas pode também fazer parte de estratégias de prevenção e manejo da obesidade, por meio da promoção de hábitos alimentares mais saudáveis e da redução do consumo de doces.

1.6. GRUPOS ALIMENTARES E INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Diante de tudo, observa-se que a presença equilibrada de todos os grupos alimentares na dieta infantil é fundamental para o crescimento saudável e para a prevenção da obesidade. A ingestão adequada de carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas, minerais, fibras e água contribui para o funcionamento adequado do organismo, fornecendo energia, auxiliando na regulação metabólica e promovendo o desenvolvimento adequado das crianças. Por outro lado, o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares e gorduras, aliado à baixa ingestão de frutas, vegetais e fibras, pode favorecer o aumento da adiposidade e o desenvolvimento de obesidade infantil. Dessa forma, a promoção de hábitos alimentares equilibrados desde a infância torna-se uma estratégia essencial para a prevenção de doenças e para a melhoria da qualidade de vida. Estudos indicam que padrões alimentares ricos em fibras, vitaminas, minerais e proteínas de origem vegetal estão associados a menor risco de obesidade e melhores indicadores de saúde metabólica em crianças e adolescentes (SCHWINGSHACKL

et al., 2017). Intervenções educativas baseadas nos grupos alimentares e suas funções têm mostrado resultados expressivos na melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes.

O (PNAE) que é o maior programa de suplementação alimentar da América Latina vem contribuindo com o direito à segurança alimentar e nutricional indo de encontro a meta Objetivos do Desenvolvimento Milênio (ODM), (Lieberman; Bertolini, 2015). O PNAE atende todas as escolas públicas independente das condições socioeconômicas. Para muitas crianças a merenda escolar é a única refeição do dia é o que Valentim et al. (2017) apontam. Carvalho (2016) apontou que as crianças são as que mais necessitam de alimentação sadia pois é nesse período que se desenvolve psicologicamente e podem desenvolver hábitos alimentares saudáveis que atende Acordos Internacionais com a Organização das Nações Unidas (ONU). O PNAE é reconhecido internacionalmente devido ao êxito do Programa de Alimentação Escolar Sustentável. É um programa de política pública que deve amparar todos os estudantes sem ignorar qualquer necessidade relacionada a alimentação sem causar constrangimento ou discriminação (BRASIL, 2013a). A PNAE oferece refeições nutritivas diariamente e educação alimentar dentro da escola, obtendo resultado na redução da desnutrição infantil, maior desempenho e concentração escolar e a promoção de hábitos alimentares saudáveis. Projetos de atividade física têm se mostrado fundamentais para a promoção da saúde e do bem-estar de crianças e adolescentes. Por meio de práticas esportivas orientadas, essas iniciativas incentivam a movimentação corporal, reduzem o sedentarismo e contribuem para o desenvolvimento físico e motor. Além disso, oferecem espaços de socialização e fortalecimento emocional, essenciais para a formação integral dos participantes. A atividade física é um comportamento complexo e multidimensional de acordo com (Riddoch & Boreham, 2000, citado por Magalhães et al., 2013). Estudos demonstram que a falta de atividade física demonstra um elevado índice de problemas de saúde em nível mundial, sendo 5,3 milhões de mortes anuais relacionadas à falta de atividade física (DGS, 2016).

A inatividade física entre crianças e adolescentes tem-se tornado um problema crescente, afetando diretamente os níveis de saúde e contribuindo para o aumento do excesso de peso na população jovem, especialmente em Portugal (Hardman, s.d). Estudos apontam que o tempo dedicado à atividade física nas aulas de Educação Física é insuficiente para promover benefícios significativos, já que a prática de atividades moderadas a vigorosas permanece abaixo do recomendado (OMS, 2013; McKenzie et al., 1995; Fairclough & Stratton, 2006, citado por Vieira, 2015). A Organização Mundial da Saúde reforça que a atividade física exerce um papel essencial na formação de hábitos saudáveis, promovendo autoestima, integração social e prevenção de comportamentos de risco. Nesse sentido, a oferta diversificada de experiências

motoras no ensino básico é fundamental para o desenvolvimento físico, motor e social dos alunos, estimulando a participação contínua em contextos escolares e comunitários (UNESCO, 2015). Pesquisas também indicam diferenças de gênero e idade nos níveis de aptidão e prática física, com os rapazes apresentando valores mais elevados do que as raparigas (Sousa, 2003; Andersen, 2009). Assim, torna-se urgente adotar estratégias que revertam o sedentarismo juvenil, promovendo atividades físicas significativas tanto nas aulas quanto em contextos extracurriculares, os quais ampliam a literacia física e reforçam hábitos ativos ao longo da vida AFPE(2008 apud UNESCO, 2015). Apesar disso, observa-se ainda resistência na adesão a essas iniciativas, embora sejam elementos importantes na experiência escolar e possam ultrapassar os limites do currículo formal, promovendo estilos de vida mais saudáveis (Active School Awards, 2007). Intervenções escolares voltadas para alimentação e atividade física são fundamentais para a saúde e qualidade de vida de crianças e adolescentes.

O PNAE oferece refeições nutritivas que garantem segurança alimentar e apoiam o desempenho escolar, enquanto projetos de atividade física reduzem o sedentarismo, fortalecem o corpo e promovem socialização e bem-estar emocional. Compreender os grupos alimentares também é essencial: os energéticos fornecem energia, os construtores apoiam o crescimento e a reparação dos tecidos, e os reguladores contribuem com vitaminas, minerais e o bom funcionamento do organismo. A combinação equilibrada desses alimentos, aliada à prática regular de atividades físicas, favorece o desenvolvimento saudável e incentiva hábitos de vida ativos desde cedo. Evidências científicas brasileiras têm mostrado que intervenções no ambiente escolar podem impactar positivamente o metabolismo de adolescentes. Bezerra et al. (2018) identificaram que escolas que promovem alimentação saudável e atividades físicas apresentam menor frequência de resistência à insulina entre seus estudantes. Resultados semelhantes foram observados por Okamura, Gonçalves e Baiocchi de Carvalho (2022), que verificaram efeito protetor da alimentação escolar sobre marcadores de resistência insulínica. Além disso, a revisão conduzida por Guimarães et al. (2015) aponta que programas escolares que unem educação nutricional e prática regular de exercícios contribuem para a redução de fatores de risco metabólicos. Em conjunto, esses estudos reforçam o papel das intervenções escolares como estratégia eficaz para melhorar a saúde metabólica na adolescência.

1.7. TABELAS NUTRICIONAIS E USO DE PLANILHAS

Em um estudo com 66 crianças de 7 a 10 anos, Swarsz, Castagnoli e Novello (2024) realizaram uma intervenção interdisciplinar para avaliar conhecimentos, atitudes e percepções

sobre diferentes tipos de rotulagem nutricional (tabela nutricional, rótulos de advertência, rotulagem frontal).

Após a intervenção educativa, que inclui atividades teóricas e práticas sobre embalagens e rótulos de alimentos, observou-se um aumento significativo no conhecimento das crianças sobre rotulagem e nos seus critérios de escolha de alimentos. As crianças passaram a preferir rótulos frontais com sistemas de alerta para comparar a saudabilidade dos produtos, enquanto a tabela nutricional foi menos valorizada. Esse achado evidencia que intervenções escolares podem modificar a maneira como os alunos interpretam informações nutricionais e escolher alimentos de forma mais consciente, corroborando os resultados anteriores.

1.8. PROGRAMAS DE EXERCÍCIO FÍSICOS

Em um ensaio clínico não randomizado conduzido por (Li et al., 2014), uma intervenção escolar de doze semanas que incluiu aulas de Educação Física reforçadas, atividades físicas extracurriculares, exercícios em casa e educação para pais reduziu significativamente o IMC das crianças: a diferença ajustada entre o grupo de intervenção e controle foi de $-0,43 \text{ kg/m}^2$ (IC 95%: $-0,63$ a $-0,23$). Além disso, observaram-se reduções nas dobras cutâneas (tríceps, subescapular e abdominal) e aumento médio de 22,7 minutos por dia em atividade moderada a vigorosa (MVPA) no grupo intervenção (Li et al., 2014). Esses resultados mostram que programas escolares bem estruturados podem promover um gasto energético substancial, refletindo as transformações químico-físicas envolvidas no metabolismo corporal.

1.9. ECONOMIA CRIATIVA NAS ESCOLAS

A economia criativa nas escolas busca integrar educação, cultura e empreendedorismo, estimulando a inovação, o pensamento crítico e a criatividade dos alunos. Embora seja menos comum encontrar intervenções diretamente ligadas à saúde, programas de empreendedorismo criativo podem ser utilizados como estratégias pedagógicas para desenvolver habilidades socioemocionais, trabalho em equipe e resolução de problemas, ao mesmo tempo que incentivam práticas de bem-estar e a aplicação de conceitos econômicos de forma prática e lúdica. Um exemplo bem-sucedido ocorreu em oficinas escolares de produção e comercialização de produtos artesanais, nas quais os alunos do ensino fundamental aumentaram significativamente a criatividade, o trabalho colaborativo e a capacidade de tomar decisões, ao mesmo tempo em que compreendiam a importância do planejamento e da gestão de recursos

(Fuster & Lázaro, 2020). Esses resultados evidenciam que intervenções de economia criativa podem complementar a formação integral, promovendo habilidades cognitivas, sociais e até comportamentos saudáveis nos estudantes.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral propor e avaliar estratégias interdisciplinares no ambiente escolar para prevenir e combater a obesidade infantil e adolescente, promovendo a saúde física, emocional e o desempenho acadêmico dos alunos, por meio de ações integradas de coleta de dados, intervenções e acompanhamento. Para alcançar esse propósito, foram definidos os seguintes objetivos específicos: identificar, por meio de diagnóstico antropométrico e de questionários validados, os principais fatores associados à obesidade entre crianças e adolescentes nas escolas públicas de Brasília; analisar o impacto da obesidade sobre o bem-estar emocional e o desempenho escolar, utilizando instrumentos padronizados e observações qualitativas; desenvolver e aplicar ações interdisciplinares envolvendo nutrição, psicologia, educação física, biologia e áreas correlatas; utilizar tecnologias e aplicativos como ferramentas de apoio ao autoconhecimento, monitoramento da saúde e estímulo à prática de atividades físicas durante o acompanhamento; e avaliar a viabilidade e o impacto da implementação de estruturas permanentes, como academias escolares com profissionais especializados, como proposta de fortalecimento de políticas públicas de saúde e educação.

2. METODOLOGIA

A construção do conhecimento é compreendida como um processo ativo de aprendizagem, no qual os estudantes elaboram, relacionam e ressignificam informações a partir de suas experiências, reflexões e interações com diferentes saberes.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e interventiva, realizada com estudantes do Ensino Médio em um único encontro pedagógico com duração de duas horas/aula consecutivas (4 horas), com o objetivo de abordar obesidade, alimentação saudável e atividade física.

Inicialmente, realizar acolhida dialogada sobre hábitos alimentares, saúde e qualidade de vida, seguida da aplicação de questionário diagnóstico contendo perguntas abertas e afirmativas em escala Likert de cinco pontos, com o objetivo de identificar conhecimentos prévios, hábitos e percepções dos estudantes sobre alimentação, atividade física, consumo de água, sedentarismo e obesidade.

Posteriormente, desenvolver aula expositiva dialogada utilizando slides sobre grupos alimentares, funções dos nutrientes, obesidade, fatores de risco, sedentarismo e importância da atividade física para promoção da saúde.

Durante a intervenção, aplicar também a dinâmica “Montando hábitos saudáveis”, em que os estudantes possam discutir estratégias para melhorar hábitos cotidianos relacionados à alimentação, hidratação, atividade física e redução do tempo de tela, promovendo reflexão coletiva e participação ativa.

Ao final da intervenção educativa, reaplicar o questionário em escala Likert para verificar possíveis mudanças de percepção e aprendizagem dos participantes.

Analisar os dados qualitativos com base na Análise de Conteúdo Temática de Laurence Bardin (2011), considerando pré-análise, categorização e interpretação dos resultados, além da análise descritiva das respostas obtidas nos questionários pré e pós-intervenção.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes da apresentação dos resultados, destaca-se que a análise dos dados foi organizada a partir de quatro categorias analíticas essenciais: obesidade infantil e adolescente, promoção da saúde, bem-estar e transdisciplinaridade. A obesidade infantil e adolescente é compreendida como uma condição multifatorial que envolve fatores biológicos, comportamentais, sociais e emocionais. A promoção da saúde refere-se ao conjunto de ações que favorecem a melhoria da qualidade de vida e a adoção de hábitos saudáveis. O bem-estar é entendido como uma condição que integra aspectos físicos, emocionais, psicológicos e sociais, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes. Já a transdisciplinaridade caracteriza-se pela integração de diferentes áreas do conhecimento na compreensão e resolução de problemas complexos. Essas categorias orientaram a interpretação dos dados obtidos durante a intervenção educativa e permitiram compreender de forma integrada os fatores relacionados à prevenção da obesidade e à construção de hábitos saudáveis no ambiente escolar.

Para abordar o tema bem-estar, saúde e construção do conhecimento, foi desenvolvida uma aula expositiva com rodas de conversa. Antes da aula foi aplicado um pré-questionário para avaliar o conhecimento prévio e um pós-questionário para avaliar se houve mudanças de percepção no contexto da construção do conhecimento. De acordo com David Ausubel (1982), a aprendizagem significativa ocorre quando novos conhecimentos são relacionados aos conhecimentos prévios já existentes na estrutura cognitiva do aluno.

Participaram do pré-questionário 105 estudantes, distribuídos em quatro turmas de primeiro ano do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio, com faixa etária entre 14 e 18 anos.

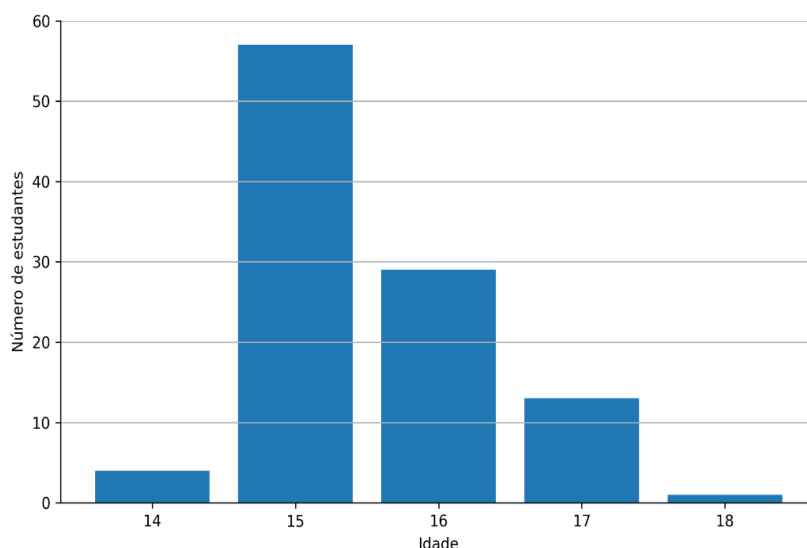


Gráfico 1- Distribuição etária dos estudantes participantes da pesquisa. Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Dos participantes 51,9% eram do sexo masculino, 47,1% do sexo feminino e 1% não informou. Foi utilizado respostas abertas para avaliar as percepções, conhecimentos prévios e hábitos relacionados à alimentação saudável, segundo a Organização Mundial da Saúde (2020), hábitos saudáveis estão relacionados à alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, sono adequado e prevenção de doenças, obesidade e prática de atividade física. A análise foi realizada por meio de categorização temática, considerando aspectos relacionados à compreensão sobre hábitos saudáveis, alimentação no dia a dia, conhecimento sobre obesidade e prática regular de atividade física. Seguem os gráficos.

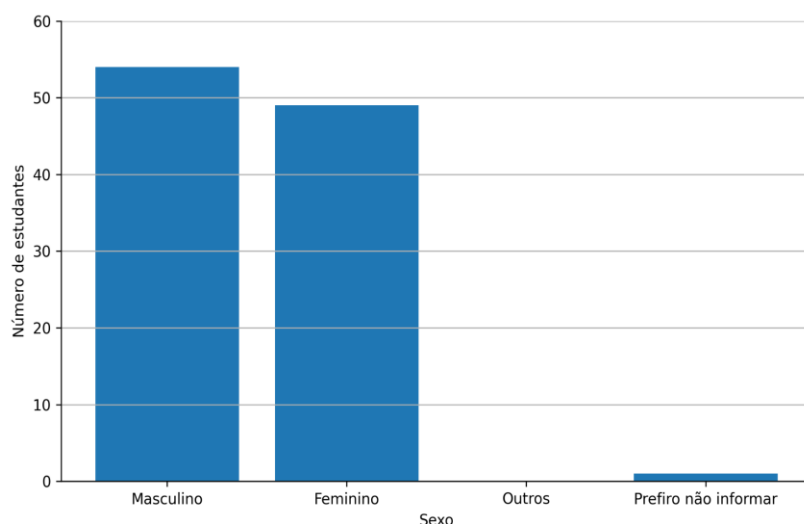


Gráfico 2- Distribuição dos estudantes participantes segundo o sexo Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A pergunta: o que você entende por alimentação saudável? teve como objetivo identificar os conhecimentos prévios, percepções e compreensões dos estudantes sobre hábitos alimentares saudáveis. Por meio dessa questão, busco analisar como os participantes relacionam a alimentação com saúde e qualidade de vida.

As respostas demonstraram que os estudantes possuem compreensão parcial sobre alimentação saudável, associando principalmente o conceito ao consumo de frutas, verduras, legumes e alimentos considerados naturais. Muitos participantes também relacionaram alimentação saudável ao equilíbrio alimentar e à prevenção de doenças.

Os estudantes destacaram a importância de manter uma alimentação equilibrada, evitando o consumo excessivo de doces, frituras e alimentos ultraprocessados. Algumas respostas também relacionaram a alimentação saudável ao fornecimento adequado de nutrientes para o organismo. No entanto, parte dos participantes apresentou conhecimento limitado sobre o tema, com respostas curtas como “nada”, “pouco” e “quase nada”, evidenciando a necessidade de ampliar as discussões sobre educação alimentar, conforme apresentado no **Figura 1**.

Categoria temática	Palavras/expressões mais repetidas	Padrão de resposta identificado
 Alimentação equilibrada	“alimentação balanceada”, “equilibrada”, “regrada”, “moderação”	Os estudantes associam alimentação saudável ao equilíbrio alimentar e ao controle dos excessos.
 Consumo de frutas, verduras e legumes	“frutas”, “verduras”, “legumes”, “vegetais”, “salada”	Grande parte relacionou alimentação saudável ao consumo de alimentos naturais.
 Evitar alimentos prejudiciais	“não comer besteira”, “evitar fritura”, “menos açúcar”, “ultraprocessados”, “industrializados”	Os participantes demonstraram compreender que certos alimentos podem prejudicar a saúde quando consumidos em excesso.
 Saúde e bem-estar	“faz bem para saúde”, “bem-estar”, “vida saudável”, “prevenção de doenças”	Muitos estudantes associaram alimentação saudável à melhoria da saúde e qualidade de vida.
 Nutrientes e funcionamento do corpo	“proteínas”, “vitaminas”, “nutrientes”, “carboidratos”, “energia”	Parte dos participantes demonstrou conhecimento sobre funções nutricionais dos alimentos.
 Controle do peso corporal	“não exagerar”, “evitar gordura”, “manter o corpo saudável”, “não prejudicar o corpo”	Algumas respostas relacionaram alimentação saudável à prevenção da obesidade e manutenção corporal.
 Hidratação	“beber bastante água”	Poucos estudantes mencionaram diretamente a importância da água na alimentação saudável.
 Conhecimento limitado	“nada”, “pouco”, “quase nada”, “não entendo praticamente nada”	Parte dos estudantes apresentou pouco conhecimento ou dificuldade em definir alimentação saudável.
 Relação com atividade física	“alimentação e exercícios”, “praticando exercícios”	Alguns estudantes relacionaram alimentação saudável à prática de atividades físicas e hábitos saudáveis.

Figura 1 – Categorias temáticas identificadas nas respostas dos estudantes sobre alimentação saudável e educação alimentar. Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2026)

À pergunta: o que são hábitos saudáveis? as respostas mostraram que os estudantes associam hábitos saudáveis principalmente à alimentação equilibrada e à prática de atividades físicas. Muitos citaram exercícios, esportes e alimentação adequada como essenciais para manter a saúde.

Também apareceram respostas relacionadas à hidratação, qualidade do sono e bem-estar físico e mental, indicando que os participantes entendem que hábitos saudáveis envolvem diferentes aspectos da qualidade de vida.

Por outro lado, alguns estudantes apresentaram respostas superficiais ou afirmaram ter pouco conhecimento sobre o tema.

As principais categorias identificadas foram: alimentação saudável, atividade física, hidratação, sono adequado, bem-estar físico e mental e conhecimento limitado, conforme apresentado na **Figura 2**

Categoria temática	Palavras/expressões mais repetidas	Padrão de resposta identificado
 Alimentação saudável	"comer bem", "alimentação saudável", "alimentação balanceada", "comidas saudáveis", "alimentação regular", "comer frutas", "frutas", "legumes", "verduras", "dieta saudável", "alimentos naturais"	Grande parte dos estudantes associa hábitos saudáveis a uma alimentação equilibrada e ao consumo de alimentos naturais, como frutas, legumes e verduras.
 Atividade física e exercícios	"fazer exercícios", "atividade física", "se exercitar", "praticar esportes", "correr", "treinar", "musculação", "calistenia", "esporte", "movimentar"	Muitos estudantes relacionam hábitos saudáveis à prática regular de atividades físicas e esportes como parte essencial do cuidado com a saúde.
 Hidratação	"beber água", "bastante água", "manter-se hidratado", "tomar água"	Diversas respostas destacam a importância de beber bastante água para manter o corpo saudável.
 Sono e descanso	"dormir bem", "sono regulado", "boa noite de sono", "ter um bom sono"	Parte dos estudantes reconhece que ter uma boa qualidade de sono é fundamental para a saúde física e mental.
 Saúde e bem-estar	"saúde", "bem-estar", "vida saudável", "qualidade de vida", "saúde física e mental", "corpo saudável"	Os estudantes entendem que hábitos saudáveis contribuem para o bem-estar físico e mental e para uma vida com mais qualidade.
 Rotina e disciplina	"rotina", "ter uma rotina", "manter a rotina", "horários certos", "costume", "atitudes e costumes"	Muitos relacionam hábitos saudáveis à organização da rotina e à disciplina no dia a dia.
 Evitar excessos e alimentos prejudiciais	"não comer fritura", "diminuir açúcar", "cortar açúcar", "evitar excessos", "menos alimentos transgênicos", "poucas comidas gordurosas", "não exagerar"	Os estudantes demonstram consciência sobre a importância de evitar alimentos prejudiciais à saúde e os excessos.
 Saúde mental e bem-estar emocional	"saúde mental", "bem-estar mental", "emocional estável", "psicológico", "ler livros", "comunhão com Deus"	Algumas respostas incluem cuidados com a mente e emoções, como leitura, espiritualidade e equilíbrio emocional.
 Conceito geral de hábitos saudáveis	"atitudes que fazem bem", "ações do dia a dia", "comportamentos repetidos", "costume que faz bem", "hábitos que valorizam a saúde"	Várias respostas trazem definições gerais, mostrando que os estudantes compreendem hábitos saudáveis como atitudes diárias que promovem saúde e bem-estar.

Figura 2 – Categorias temáticas e padrões de respostas sobre hábitos de saúde e bem-estar identificados entre os estudantes. Fonte: Elaborado pela autora com base nos Dados da pesquisa (2026)

À pergunta: como é sua alimentação no dia a dia? Muitos estudantes classificaram sua alimentação como boa, balanceada ou regular. Porém, várias respostas mostraram contradições entre o conhecimento sobre alimentação saudável e os hábitos alimentares diários.

Foi frequente o relato de consumo de doces, frituras, massas e alimentos ultraprocessados, principalmente nos finais de semana. Alguns estudantes também afirmaram possuir alimentação irregular, chegando a pular refeições.

Outro ponto destacado foi a influência positiva da alimentação escolar, considerada importante para manter uma rotina alimentar mais equilibrada durante a semana.

As principais categorias identificadas foram: alimentação considerada boa, alimentação regular, consumo de ultraprocessados e doces, influência positiva da escola e irregularidade alimentar. limitado, conforme apresentado na **Figura 3**.

Categoria temática	Exemplos de respostas (palavras/expressões mais repetidas)	Padrão de resposta identificado	Observações principais
 Alimentação considerada boa	“boa”, “muito boa”, “balanceada”, “saudável”, “equilibrada”, “ótima”, “muito bem”	Grande parte dos estudantes considera sua alimentação positiva, equilibrada ou saudável.	✓ Categoria mais mencionada entre os participantes.
 Alimentação regular/mediana	“regular”, “mais ou menos”, “na média”, “intermediária”, “mediana”	Alguns estudantes avaliam sua alimentação como razoável, reconhecendo pontos positivos e negativos.	✓ Indica percepção de que há aspectos a melhorar.
 Consumo de alimentos saudáveis	“frutas”, “verduras”, “salada”, “legumes”, “proteínas”, “arroz e feijão”, “carne”, “nutrientes”	Muitos participantes relatam consumo de alimentos naturais e nutritivos no dia a dia.	✓ Mostra conhecimento sobre alimentação saudável.
 Consumo de doces e ultraprocessados	“besteira”, “doces”, “frituras”, “massas”, “fast food”, “miojo”, “salgadinho”, “alimentos industrializados”	Diversos estudantes relatam consumo frequente de alimentos pouco saudáveis, especialmente nos finais de semana.	✓ Contradição entre conhecimento e prática alimentar.
 Influência positiva da alimentação escolar	“comida da escola”, “lanche da escola”, “almoço da escola”, “alimentação da escola”	Alguns estudantes afirmam que a alimentação escolar contribui para hábitos mais equilibrados durante a semana.	✓ A escola tem papel importante na rotina alimentar.
 Irregularidade alimentar	“não como nada”, “às vezes não janto”, “faço só uma refeição”, “alimentação irregular”, “pulo refeições”	Parte dos participantes apresenta hábitos alimentares desregulados ou ausência de refeições em determinados períodos do dia.	✓ Indica risco para a saúde e necessidade de atenção.
 Rotina alimentar organizada	“café da manhã”, “almoço”, “lanche”, “café da tarde”, “janta”	Muitos estudantes relatam manter as principais refeições ao longo do dia.	✓ Demonstra organização e rotina alimentar mais estruturada.
 Contradição entre conhecimento e prática	“como saudável, mas também besteira”, “meio a meio”, “sei que não é saudável, mas como mesmo assim”	Algumas respostas mostram diferença entre o conhecimento sobre alimentação saudável e a prática cotidiana.	✓ Mostra desafio em transformar conhecimento em hábito.

Figura 3 – Categorias temáticas e padrões de respostas sobre percepções e hábitos de alimentação entre os estudantes. Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2026)

À pergunta: o que você sabe sobre obesidade? os estudantes relacionaram a obesidade principalmente ao excesso de gordura corporal, à má alimentação e ao sedentarismo. Muitos citaram consequências como diabetes, hipertensão, dores no corpo, dificuldade respiratória e limitações nas atividades diárias.

Algumas respostas também associaram a obesidade a fatores emocionais, psicológicos e genéticos, demonstrando compreensão de que a condição possui múltiplas causas conforme apresentado na **Figura 4**.

Categoria temática	Exemplos de respostas (palavras/expressões mais repetidas)	Padrão de resposta identificado	Observações principais
 Obesidade como doença	“doença”, “doença crônica”, “grave”, “pode matar”	A maioria dos estudantes reconhece a obesidade como uma doença que prejudica a saúde e pode levar a complicações graves.	✓ Categoria mais citada pelos participantes.
 Excesso de gordura corporal	“excesso de gordura”, “acúmulo de gordura”, “acima do peso”, “percentual de gordura alto”, “muito peso”	Os estudantes associam obesidade ao acúmulo excessivo de gordura e ao peso acima do considerado saudável.	✓ Compreensão clara do conceito principal.
 Sedentarismo e má alimentação	“comer demais”, “má alimentação”, “não se alimentar bem”, “sedentário”, “não faz exercícios”	Muitos relacionam a obesidade a hábitos alimentares inadequados e à falta de atividade física.	✓ Fatores de estilo de vida mais citados.
 Fatores genéticos e emocionais	“genética”, “metabolismo lento”, “emocional”, “ansiedade”, “compulsão alimentar”, “problemas psicológicos”	Parte dos estudantes entende que a obesidade também pode ter causas genéticas, emocionais e psicológicas.	✓ Mostra visão mais ampla e multifatorial.
 Consequências físicas	“diabetes”, “pressão alta”, “doenças cardíacas”, “dificuldade respiratória”, “dores”, “limitações”, “dificuldade de locomoção”.	Muitos citaram doenças e limitações físicas associadas à obesidade, reconhecendo os riscos para a saúde.	✓ Consequências físicas mais lembradas.
 Consequências psicológicas	“autoestima baixa”, “mal psicologicamente”, “não gosta do próprio corpo”, “saúde mental”.	Alguns estudantes relacionaram a obesidade a impactos emocionais e psicológicos negativos.	✓ Aspecto emocional presente nas respostas.
 Estigmatização e preconceito	“falta de cuidado”, “não se cuida”, “come mal”, “come demais”, “é culpa da pessoa”.	Algumas respostas apresentaram julgamentos e simplificações, associando a obesidade apenas à falta de cuidado ou excesso alimentar.	✓ Indica presença de estigmas e preconceitos.
 Conhecimento limitado	“não sei”, “não sei de nada”, “nada”, “pouco”, “sei pouca coisa”	Parte dos estudantes afirmou não ter conhecimento suficiente sobre obesidade.	✓ Mostra necessidade de mais informação e educação.

Figura 4 – Categorias temáticas e padrões de respostas sobre as percepções da obesidade entre os estudantes.
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2026).

À pergunta: você pratica atividade física? Qual e com que frequência? As respostas mostraram diferentes níveis de prática de atividades físicas entre os estudantes. Muitos relataram praticar exercícios regularmente, principalmente musculação, futebol, vôlei, caminhada e academia.

Outros afirmaram praticar atividades apenas ocasionalmente, geralmente nos finais de semana ou poucas vezes na semana. Também houve estudantes que disseram não praticar nenhuma atividade física, demonstrando comportamento sedentário.

Além disso, foi observada diversidade de modalidades esportivas, como capoeira, atletismo, muay thai, pilates, hipismo e futevôlei.

As principais categorias identificadas foram: prática regular, prática ocasional, sedentarismo, atividades cotidianas e diversidade esportiva, conforme apresentado na **Figura 5**.

Categoria	Exemplos de respostas (palavras/expressões mais repetidas)	Padrão de resposta identificado	Frequência relatada	Observações principais
 Prática regular	“sim”, “todos os dias”, “5 vezes na semana”, “4 vezes na semana”, “3 a 5 dias”, “semana toda”, “frequência alta”, “bastante frequência” Exemplos de atividades: musculação, futebol, vôlei, academia, corrida, capoeira, muay thai, pilates, hipismo, futevôlei, atletismo, karatê.	Estudantes que praticam atividade física de forma regular e constante, várias vezes por semana ou diariamente, com diferentes modalidades esportivas.	• Todos os dias • 5 vezes na semana • 4 vezes na semana • 3 a 5 dias por semana • Semana toda • Frequência alta	✓ Maioria dos estudantes que responderam pratica alguma atividade física regularmente.
 Prática ocasional	“finais de semana”, “1 vez por semana”, “2 vezes na semana”, “3 vezes por semana”, “poucas vezes na semana”, “de vez em quando”, “às vezes” Exemplos de atividades: futebol, vôlei, futsal, caminhada, futevôlei, capoeira, pilates, basquete.	Estudantes que praticam atividade física de forma esporádica, em dias alternados ou apenas em alguns dias da semana.	• 1 vez por semana • 2 vezes na semana • 3 vezes por semana • Finais de semana • Poucas vezes por semana • De vez em quando / às vezes	✓ Parte dos estudantes pratica, mas com baixa frequência semanal.
 Sedentarismo (não pratica)	“não”, “não pratico”, “não pratico atividade física”, “não faço nenhuma”, “nunca”, “quase nunca”	Estudantes que não praticam nenhuma atividade física regular, demonstrando comportamento sedentário.	• Não pratica • Não faço nenhuma • Quase nunca • Nunca	✓ Parte dos estudantes não pratica atividade física regularmente.
 Atividades cotidianas	“caminhada”, “andar de bicicleta”, “trabalhar”, “dia a dia ativo”, “educação física”, “bicicleta elétrica”, “vida moderada”	Estudantes que relatam atividades físicas leves ou funcionais no dia a dia, como deslocamentos ou tarefas rotineiras.	• Caminhada (diária ou frequente) • Andar de bicicleta • Trabalho / rotina ativa • Educação física	✓ Atividades leves presentes no cotidiano, mas nem sempre com intensidade suficiente.
 Diversidade esportiva	“futebol”, “vôlei”, “futsal”, “capoeira”, “muay thai”, “pilates”, “hipismo”, “futevôlei”, “atletismo”, “karatê”, “basquete”, “ginástica”, “calistenia”	Grande variedade de modalidades esportivas citadas, mostrando interesse dos estudantes por diferentes práticas corporais.	• Modalidades variadas • Praticadas em diferentes frequências • Interesse por esportes individuais e coletivos	✓ Estudantes demonstram interesse e participação em diversas modalidades esportivas.

Figura 5 – Padrões de respostas e frequência de atividade física identificados entre os estudantes. Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2026).

À pergunta: você acha que sua alimentação influencia sua saúde? Como? a maioria dos estudantes afirmou que a alimentação influencia diretamente a saúde e o funcionamento do corpo. Muitos relacionaram uma alimentação saudável à prevenção de doenças, fortalecimento da imunidade, aumento da disposição e melhora da qualidade de vida.

Também foram frequentes respostas associando o consumo de doces, frituras, gorduras e alimentos ultraprocessados a problemas como obesidade, diabetes, hipertensão, acne, cansaço e baixa imunidade. Alguns estudantes citaram a relação entre alimentação, desempenho físico, energia e bem-estar emocional, além de relatarem problemas pessoais influenciados pelos hábitos alimentares.

Por outro lado, uma pequena parcela apresentou respostas superficiais ou minimizou a influência da alimentação na saúde. As principais categorias identificadas foram: prevenção de doenças, disposição e energia, fortalecimento da imunidade, obesidade e ganho de peso,

consumo de ultraprocessados e doces, desempenho físico, doenças específicas e conhecimento limitado, conforme apresentado na **Figura 6**.

Categoria temática	Exemplos de respostas (palavras/expressões mais repetidas)	Padrão de resposta identificado	Frequência / observações relatadas
 Alimentação saudável e prevenção	“alimentação saudável”, “previne doenças”, “fortalece a imunidade”, “corpo saudável”, “evita problemas de saúde”	Estudantes associam uma boa alimentação à prevenção de doenças e ao fortalecimento do organismo.	- Respostas muito frequentes. - Relatos sobre mais saúde, energia e bem-estar.
 Influência no peso corporal	“engordei”, “acima do peso”, “obesidade”, “ganho de peso”, “peso”	Parte dos estudantes relaciona a alimentação inadequada ao ganho de peso e ao risco de obesidade.	- Associado ao consumo de doces, frituras e excesso alimentar. - Preocupação com aparência e saúde.
 Energia e disposição	“mais energia”, “mais disposição”, “combustível do corpo”, “força”, “disposição para os afazeres”	Os estudantes entendem que a alimentação fornece energia e disposição para o dia a dia e para as atividades.	- Muito citado em relação à rotina diária e estudos. - Importante para atividades físicas e esportes.
 Má alimentação e consequências	“besteira”, “doces”, “frituras”, “ultraprocessados”, “alimentação ruim”, “faz mal”	Reconhecimento de que hábitos alimentares inadequados podem causar diversos problemas de saúde.	- Citadas: diabetes, colesterol alto, hipertensão, acne, dores, inflamações. - Impacto a curto e longo prazo.
 Relação com atividade física	“atividade física”, “proteína”, “desempenho”, “rendimento”, “desenvolvimento”	Alguns relacionam a alimentação ao desempenho físico, ganho de massa e melhores resultados nos treinos.	- Presente em respostas de quem treina ou pratica esportes. - Associação com proteína e nutrientes.
 Imunidade e doenças	“imunidade baixa”, “adoecer”, “doenças”, “sistema imunológico”	Percepção de que a alimentação influencia diretamente na imunidade e na ocorrência de doenças.	- Ligado ao consumo de açúcar excessivo e alimentos industrializados. - Preocupação com doenças crônicas.
 Conhecimento limitado	“não sei”, “acho que sim”, “nem tanto”, “não tenho certeza”	Alguns estudantes demonstraram dúvida ou conhecimento superficial sobre como a alimentação afeta a saúde.	- Respostas curtas ou vagas. - Indica necessidade de mais informação e educação.
 Saúde física e mental	“feliz”, “bem-estar”, “segundo cérebro”, “saúde mental”, “humor”	Alguns estudantes relacionam a alimentação não apenas à saúde física, mas também ao estado emocional e qualidade de vida.	- Menções ao humor, felicidade e qualidade de vida. - Reconhecimento do impacto emocional.

Figura 6 – Categorias temáticas relacionadas à percepção dos estudantes sobre alimentação saudável. Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2026)

Com o objetivo de analisar a percepção dos estudantes sobre alimentação, obesidade e atividade física, foi aplicada uma escala de autoavaliação de 0 a 5, sendo 0 a 1 classificados como insatisfatórios, 2 a 3 adequados e 4 a 5 excelentes.

Os resultados mostraram que a maioria dos estudantes reconhece a importância da alimentação saudável e da atividade física para a saúde. Houve predominância de notas altas nas afirmativas relacionadas aos riscos da obesidade, à importância da atividade física e à capacidade de diferenciar alimentos saudáveis e não saudáveis.

Entretanto, algumas respostas indicaram diferença entre conhecimento e prática, principalmente nas questões sobre alimentação equilibrada, consumo de frutas e verduras e prática regular de exercícios físicos. Também foi observado consumo frequente de alimentos industrializados e respostas intermediárias sobre hidratação adequada.

De forma geral, os estudantes demonstraram conhecimento satisfatório sobre saúde e qualidade de vida, mas ainda apresentam dificuldades na manutenção de hábitos saudáveis no cotidiano, reforçando a importância de ações educativas no ambiente escolar conforme apresentado no **Gráfico 3**.

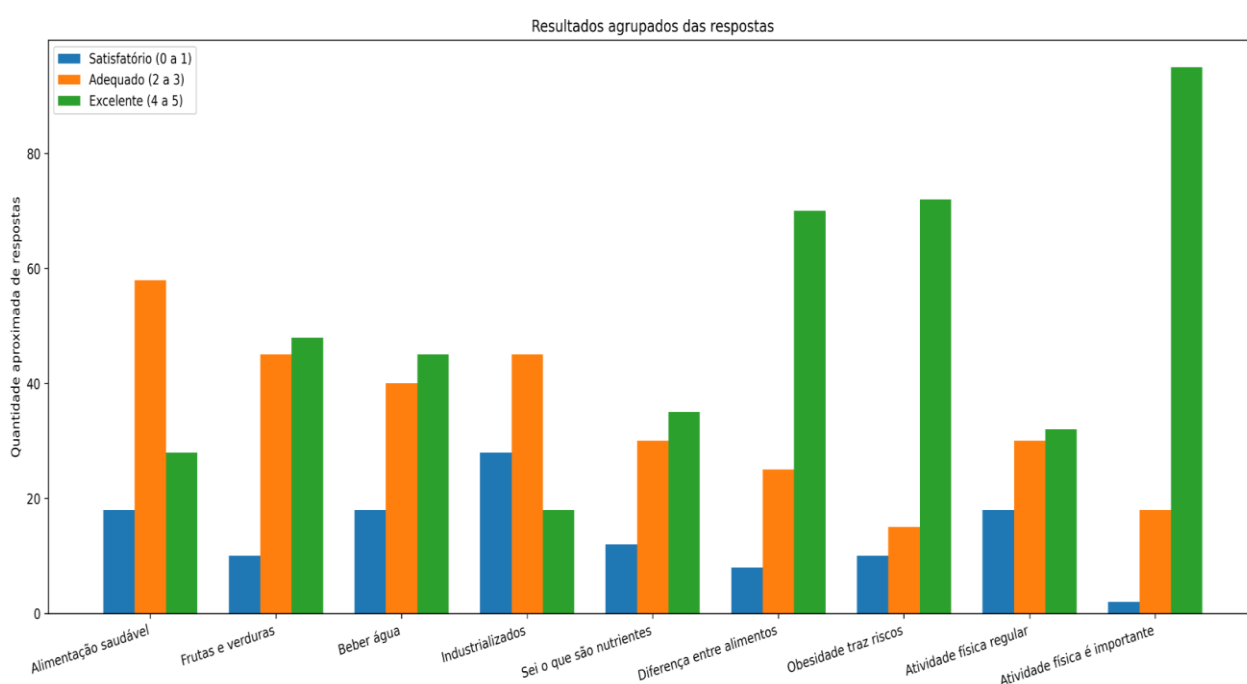


Gráfico 3: Resultados agrupados das respostas sobre hábitos de vida saudável, nutrição e atividade física.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados coletados (2026).

A nuvem de palavras foi utilizada para identificar as principais percepções dos estudantes sobre o tema abordado, permitindo visualizar os termos mais associados aos tópicos abordados conforme apresentado na **Figura 7**.

reprodução de conceitos socialmente difundidos, exigindo reflexão crítica e contextualização da realidade. Dessa forma, embora os estudantes tenham demonstrado familiaridade com conceitos relacionados à alimentação saudável, a recorrência dessas palavras pode indicar a assimilação de discursos amplamente disseminados nos meios de comunicação e no ambiente escolar, sem que isso represente, necessariamente, a incorporação efetiva desses conhecimentos em suas práticas cotidianas.

Esse contraponto evidencia a necessidade de ações educativas que promovam não apenas o conhecimento conceitual acerca da alimentação saudável, mas também o desenvolvimento da autonomia e da consciência crítica dos estudantes, favorecendo a transformação do conhecimento em práticas concretas de promoção da saúde.

Na pergunta “O que você entende por alimentação saudável?”, no pré-questionário, apareceram respostas curtas e superficiais, como “comer frutas”, “não comer besteira”, “verduras” e “água”, além de relatos como “não sei”, “pouco” e “quase nada”. No pós-questionário, observou-se melhor compreensão do tema alimentação saudável, com respostas mais elaboradas, como “alimentação balanceada”, “equilíbrio nutricional”, “proteínas, vitaminas e nutrientes”, “prevenção de doenças” e “qualidade de vida”, indicando apropriação de conceitos pelos estudantes. Conforme apresentado na **figura 8**.

ASPECTOS ANALISADOS	PRÉ-QUESTIONÁRIO Antes da intervenção	PÓS-QUESTIONÁRIO Após a intervenção	COMPARAÇÃO (Evolução)
 Conceito de alimentação saudável	Respostas simples e superficiais. “Comer bem”, “não comer besteira”	Respostas mais completas e detalhadas. “Alimentação equilibrada”, “consumir alimentos nutritivos e variados”	↑ Melhora significativa
 Relação com saúde	Associada principalmente ao peso corporal ou aparência física. “Para não ficar obeso”, “manter o peso”	Relacionada à prevenção de doenças, saúde física e mental e qualidade de vida. “Prevenir doenças”, “ter mais energia”, “qualidade de vida”	↑ Melhora significativa
 Conhecimento sobre nutrientes	Pouco mencionado ou ausente. Raramente citavam nutrientes específicos.	Maior citação de nutrientes importantes. “Proteínas”, “vitaminas”, “fibras”, “carboidratos”	↑ Melhora significativa
 Hidratação	Pouco citada nas respostas. “Bebida” (raramente mencionada)	Maior valorização do consumo de água. “Beber bastante água”, “manter-se hidratado”	↑ Melhora significativa
 Relação com atividade física	Menções limitadas ou ausentes. Pouca associação entre alimentação e exercícios.	Associação frequente entre alimentação e prática de exercícios físicos. “Alimentação e exercícios”, “praticar atividades físicas”	↑ Melhora significativa
 Conhecimento limitado	Presença significativa. Respostas como “não sei”, “pouco”, “não entendo”.	Redução perceptível. Menos respostas indicando falta de conhecimento.	↓ Redução significativa
 Compreensão geral	Parcial e básica. Foco restrito a “comer bem” ou “evitar besteiras”.	Mais ampla e consciente. Visão integrada de alimentação, saúde, prevenção e bem-estar.	↑ Melhora significativa

Figura 8: Comparativo do nível de conhecimento e frequência de temas sobre hábitos saudáveis entre o pré e o pós-questionário. Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2026).

Os resultados sugerem que as atividades desenvolvidas contribuíram para a ampliação do repertório conceitual dos participantes, favorecendo uma compreensão mais abrangente da relação entre alimentação e saúde. A incorporação de termos associados à nutrição, prevenção de doenças e qualidade de vida demonstra uma evolução em relação às concepções iniciais, anteriormente restritas a exemplos isolados de alimentos ou hábitos alimentares.

Entretanto, esse resultado deve ser analisado com cautela. Conforme argumenta Demo (2015), a aquisição de novos conceitos não garante, por si só, a construção de um conhecimento crítico e transformador, uma vez que os estudantes podem reproduzir informações sem necessariamente compreendê-las ou aplicá-las em seu cotidiano. Nesse sentido, embora o pós-questionário revele um aumento de repertório de palavras utilizadas pelos discentes relacionados a alimentação saudável, não é possível afirmar sobre a construção do conhecimento sobre às práticas alimentares dos participantes.

Dessa forma, os resultados evidenciam avanços importantes no processo de aprendizagem, mas também reforçam a necessidade de ações educativas contínuas que promovam a reflexão crítica e a adoção de hábitos saudáveis, possibilitando que o conhecimento construído ultrapasse o âmbito conceitual e se traduza em mudanças concretas de comportamento.

Na pergunta “o que são hábitos saudáveis?”, no pré-questionário, a maioria dos estudantes relacionou o conceito apenas a práticas como “comer bem” e “fazer exercícios”, além de apresentarem respostas mais limitadas, como “comer frutas”, ou demonstrarem desconhecimento por meio de expressões como “não sei”. No pós-questionário, observou-se uma ampliação significativa da compreensão do tema, evidenciada pela incorporação de elementos como “sono adequado”, “hidratação”, “saúde mental”, “rotina equilibrada”, “bem-estar” e “qualidade de vida”, indicando uma visão mais abrangente e integrada dos hábitos saudáveis. Conforme apresentado na **figura 9**.

CATEGORIAS ANALISADAS	RESULTADOS ANTERIORES (Pré-questionário)	RESULTADOS ATUAIS (Pós-questionário)	COMPARAÇÃO
 Alimentação saudável	Foco principal em frutas, verduras e alimentação equilibrada.	Respostas mais completas sobre nutrientes, equilíbrio alimentar e prevenção de doenças.	↑ Houve aprofundamento do conhecimento nutricional
 Atividade física	Poucas associações entre alimentação e exercícios.	Grande número de respostas relacionando exercícios, esportes e saúde.	↑ Aumentou a compreensão sobre a importância da atividade física
 Hidratação	Pouco mencionada nas respostas.	“Beber água” e “manter-se hidratado” apareceram com frequência.	↑ Maior valorização da hidratação
 Sono e descanso	Quase inexistente nas respostas.	Diversos estudantes citaram dormir bem e descanso adequado.	↑ Ampliação da visão sobre saúde integral
 Saúde mental e bem-estar	Pouco discutido nas respostas.	Inclusão de bem-estar físico, mental e emocional.	↑ Desenvolvimento de visão mais ampla sobre qualidade de vida
 Rotina e disciplina	Não aparecia com frequência.	Respostas sobre rotina saudável e horários regulares.	↑ Maior consciência sobre hábitos cotidianos
 Evitar excessos	Ligado apenas ao peso corporal.	Relação com açúcar, frituras e ultraprocessados.	↑ Melhor compreensão dos riscos alimentares
 Conhecimento limitado	Muitas respostas curtas e superficiais.	Redução significativa das respostas vagas.	↓ Evidente avanço no entendimento geral
 Compreensão geral	Conceitos básicos e fragmentados.	Conceitos mais completos e integrados.	↑ Evolução significativa após a intervenção

Figura 9: Comparativo do nível de conhecimento e frequência de temas sobre hábitos saudáveis entre o pré e o pós-questionário. Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2026).

Os resultados sugerem que as atividades educativas contribuíram para a superação de uma compreensão restrita dos hábitos saudáveis, anteriormente centrada apenas na alimentação e na prática de exercícios físicos. Após a intervenção, os estudantes passaram a reconhecer a influência de diferentes fatores físicos, emocionais e comportamentais na promoção da saúde, demonstrando uma compreensão mais próxima da perspectiva biopsicossocial amplamente adotada na área da saúde.

Dessa forma, os achados evidenciam contribuições relevantes das ações educativas para a ampliação da compreensão sobre hábitos saudáveis, ao mesmo tempo em que reforçam a necessidade de estratégias contínuas de educação em saúde que favoreçam a consolidação desses conhecimentos e sua efetiva tradução em práticas promotoras de saúde e qualidade de vida.

À pergunta “Como é sua alimentação no dia a dia?”, no pré-questionário, muitos estudantes classificaram sua alimentação como “regular”, “mais ou menos”, “não muito saudável” e “ruim”. Também foram citadas expressões como “como muita besteira”, “como muito doce”, “não me alimento direito” e “às vezes não janto”, indicando hábitos alimentares desregulados e consumo frequente de alimentos pouco saudáveis. Conforme apresentado na **figura 10**.

CATEGORIAS ANALISADAS	RESULTADOS ANTERIORES (Antes da intervenção)	RESULTADOS ATUAIS (Após a intervenção)	COMPARAÇÃO (Evolução)
 Obesidade como excesso de gordura	- Respostas mais simples e superficiais "Excesso de gordura", "acúmulo de gordura", "acima do peso"	- Definições mais completas e detalhadas "Excesso de gordura no corpo", "acúmulo excessivo de gordura corporal", "doença crônica"	 Houve aprofundamento do conceito
 Relação com má alimentação	- Frequentemente citada "Comer mal", "má alimentação", "comida não saudável"	- Continuou presente, porém mais contextualizada "Má alimentação", "alimentação desequilibrada", "excesso de calorias"	 Compreensão mais contextualizada
 Sedentarismo e telas	- Pouco mencionado - Menções isoladas à falta de exercícios	- Maior número de respostas "Sedentarismo", "falta de atividade física", "muito tempo no celular", "uso excessivo de telas"	 Ampliação da percepção sobre hábitos de risco
 Problemas de saúde	- Citações gerais sobre "faz mal" "Prejudica a saúde", "pode matar"	- Menção específica a doenças "Diabetes", "pressão alta", "doenças do coração", "problemas respiratórios"	 Conhecimento mais científico e detalhado
 Fatores emocionais	- Raramente citados - Poucas referências a ansiedade ou depressão	- Maior associação com fatores emocionais "Ansiedade", "depressão", "problemas psicológicos", "saúde mental"	 Maior visão multidimensional da obesidade
 Fatores genéticos	- Quase inexistente - Poucas ou nenhuma menção	- Diversos estudantes citaram genética e multifatores "Fatores genéticos", "hereditariedade", "predisposição", "multifatorial"	 Evolução significativa do entendimento
 Gravidade da obesidade	- Associada apenas ao peso corporal "Faz mal", "pode matar"	- Reconhecida como doença crônica e séria "Doença crônica", "séria", "pode levar à morte", "precisa de tratamento"	 Maior conscientização sobre riscos
 Conhecimento limitado	- Muitas respostas vagas "Não sei", "pouco", "muitas coisas"	- Redução perceptível das respostas superficiais - Mais respostas completas e fundamentadas	 Redução do conhecimento limitado
 Compreensão geral	- Parcial e baseada em aparência física - Foco no peso corpóreo	- Mais ampla, incluindo fatores físicos, mentais e sociais - Visão integrada e completa	 Evolução significativa após a intervenção

Figura 10: Frequência de temas citados e nível de conhecimento dos estudantes sobre obesidade antes e após intervenção. Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Os resultados indicam que as ações educativas contribuíram para o desenvolvimento de uma percepção mais crítica acerca da própria alimentação, favorecendo o reconhecimento da importância de práticas alimentares equilibradas para a promoção da saúde. A comparação entre os questionários evidencia não apenas o aumento do repertório de palavras relacionados a alimentação saudável, mas também o surgimento de reflexões relacionadas à necessidade de mudanças nos hábitos cotidianos indicando aprendizagem significativa, especialmente quanto ao consumo de alimentos ultraprocessados, à ingestão de água e à regularidade das refeições. Esses achados corroboram os resultados encontrados por Boog (2013), que destaca o potencial das ações de Educação Alimentar e Nutricional para promover a reflexão crítica sobre as escolhas alimentares e estimular atitudes mais conscientes em relação à saúde. Da mesma forma, estudos desenvolvidos por Santos (2012) evidenciam que intervenções educativas no ambiente escolar favorecem a ampliação do conhecimento sobre alimentação saudável e contribuem para a formação de hábitos mais adequados entre adolescentes.

Entretanto, é necessário considerar que a manifestação de intenções ou conhecimentos sobre práticas alimentares saudáveis não garante, necessariamente, sua adoção efetiva no cotidiano. Nesse sentido, os resultados deste estudo dialogam com as observações de Poulain (2013), segundo as quais as escolhas alimentares são fortemente influenciadas por fatores sociais, culturais, econômicos e familiares, que muitas vezes limitam a transformação do conhecimento em comportamento. Resultados semelhantes foram observados por Jaime e Lock (2009), que identificaram que, embora intervenções educativas sejam capazes de aumentar o nível de conhecimento nutricional dos participantes, mudanças comportamentais duradouras dependem de fatores adicionais, como apoio familiar, acesso a alimentos saudáveis e condições socioeconômicas favoráveis. Assim, embora os estudantes demonstrem maior conscientização sobre a importância de uma alimentação equilibrada, a efetiva incorporação desses conhecimentos à rotina diária permanece como um desafio que exige ações contínuas e estratégias intersetoriais de promoção da saúde.

À pergunta “O que você sabe sobre obesidade?”, no pré-questionário muitos estudantes associaram a obesidade apenas ao excesso de gordura corporal, utilizando respostas como “gordura”, “pessoa acima do peso” e “comer demais”. Também foram identificadas respostas simplificadas e preconceituosas, como “são gordos” e “falta de cuidado”, demonstrando uma compreensão limitada sobre o tema. Conforme apresentado na **figura 11**.

ASPECTOS ANALISADOS	RESULTADOS ANTES (PRÉ-QUESTIONÁRIO)	RESULTADOS DEPOIS (PÓS-QUESTIONÁRIO)	COMPARAÇÃO (AVANÇOS OBSERVADOS)
 COMPREENSÃO SOBRE OBESIDADE	• Visão limitada e superficial. • Respostas como “acima do peso”, “pessoa gorda”, “excesso de gordura”. • Pouca compreensão sobre a obesidade como doença.	• Reconhecimento da obesidade como doença crônica e multifatorial. • Falas mais completas e fundamentadas. • Consciência de que envolve fatores físicos, emocionais e sociais.	 Evolução significativa na compreensão do conceito de obesidade.
 CAUSAS E FATORES ASSOCIADOS	• Predomínio de respostas ligadas apenas à má alimentação. • Poucas menções a outros fatores.	• Maior variedade de causas citadas: sedentarismo, genética, ansiedade, compulsão alimentar, uso excessivo de telas, fatores emocionais.	 Ampliação do conhecimento sobre as causas da obesidade.
 CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE	• Respostas genéricas como “faz mal”, “pode matar”. • Pouco conhecimento sobre doenças associadas.	• Mais citações de doenças: diabetes, hipertensão, doenças cardíacas, dificuldades respiratórias, etc. • Maior entendimento dos riscos à saúde física.	 Aumento do conhecimento sobre os impactos físicos da obesidade.
 IMPACTOS PSICOLÓGICOS E SOCIAIS	• Poucas respostas sobre aspectos emocionais. • Visão restrita ao corpo e à aparência.	• Maior reconhecimento de impactos emocionais: baixa autoestima, depressão, ansiedade e preconceito. • Visão mais humanizada e empática.	 Crescimento da compreensão sobre os impactos psicológicos e sociais.
 NÍVEL DE CONHECIMENTO	• Muitas respostas vagas, curtas e pouco elaboradas. • Presença de expressões como “não sei”, “não entendo”.	• Respostas mais completas, reflexivas e com maior clareza. • Redução das respostas vagas e superficiais.	 Maior maturidade e aprofundamento do conhecimento.
 PERCEPÇÃO GERAL	• Obesidade vista principalmente como questão estética ou falta de cuidado. • Presença de julgamentos e preconceitos.	• Obesidade entendida como condição complexa, que envolve corpo, mente e sociedade. • Menos julgamentos e mais empatia.	 Evolução da percepção geral e redução de preconceitos.

Figura 10: Frequência de temas citados e nível de conhecimento dos estudantes sobre obesidade antes e após intervenção. Fonte: Dados da pesquisa (2026)

Os resultados encontrados nesta pergunta são semelhantes aos observados por Malta et al. (2022), que identificaram que "ações de educação em saúde favorecem a ampliação do conhecimento sobre os múltiplos fatores envolvidos na obesidade, reduzindo percepções simplistas que associam a condição exclusivamente à alimentação excessiva ou à falta de atividade física".

Além disso, os resultados corroboram os achados de Ferreira et al. (2020), que observaram aumento do conhecimento dos estudantes acerca das consequências da obesidade para a saúde, especialmente em relação ao risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes mellitus e hipertensão arterial. Tal semelhança sugere que atividades educativas realizadas no contexto escolar podem desempenhar papel relevante na construção de conhecimentos científicos sobre a temática e na desconstrução de concepções equivocadas frequentemente associadas à obesidade.

Nesse contexto, a evolução observada nas respostas dos participantes demonstra que as ações educativas foram eficazes para promover uma compreensão mais abrangente da obesidade, aproximando o conhecimento dos estudantes das evidências científicas atuais e das recomendações dos órgãos de saúde pública. Esses achados reforçam a importância da educação em saúde no ambiente escolar como estratégia para a prevenção da obesidade e para a promoção de hábitos de vida mais saudáveis. À pergunta "Você pratica atividade física? Qual e com que frequência?" No pré-questionário muitos estudantes responderam "não", "quase nunca", "não prático" e "muito pouco", indicando baixa frequência de exercícios físicos e presença de sedentarismo. Conforme apresentado na **Figura 12**.



Figura 12: Análise comparativa da frequência de respostas e nível de conhecimento dos estudantes sobre os benefícios da atividade física. Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Os resultados encontrados corroboram estudos que apontam a efetividade de intervenções educativas no ambiente escolar para a promoção de comportamentos fisicamente ativos entre adolescentes. Guimarães et al. (2015) destacam que ações voltadas à educação em saúde podem favorecer mudanças nas atitudes dos estudantes em relação à atividade física, contribuindo para a redução do sedentarismo e para a adoção de hábitos mais saudáveis. De forma semelhante.

Além disso, os resultados são consistentes com os achados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), que evidencia elevados índices de inatividade física entre adolescentes brasileiros, mas também demonstra que o ambiente escolar representa um espaço estratégico para o desenvolvimento de ações de promoção da atividade física e da saúde (IBGE, 2021). Nesse sentido, a ampliação da diversidade de modalidades esportivas citadas pelos estudantes no pós-questionário sugere não apenas maior conhecimento sobre os benefícios da atividade física, mas também uma ampliação das possibilidades percebidas para sua prática no cotidiano.

À pergunta “Como você avalia seus hábitos alimentares e a aula aplicada?”, os resultados das escalas mostraram melhora na percepção dos estudantes sobre alimentação saudável, consumo de frutas, verduras e ingestão de água. Além disso, 64 estudantes (65,3%) avaliaram a aula entre “4 e 5”, indicando que a intervenção chamou bastante atenção e despertou interesse pelo tema. Apenas 3 estudantes (3,1%) atribuíram notas entre “0 e 1”, demonstrando boa aceitação da atividade educativa e participação positiva dos alunos, conforme apresentado no **Gráfico**

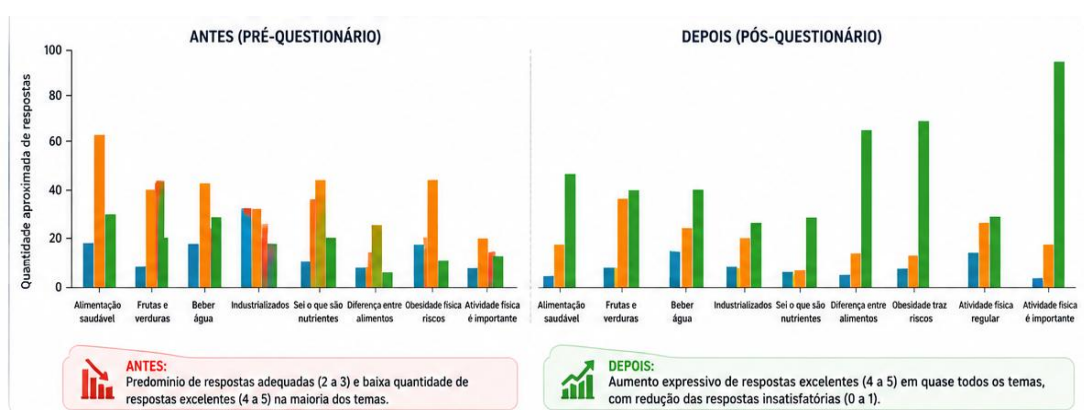


Gráfico 4: Distribuição da quantidade aproximada de respostas por tema analisado nos momentos antes e depois da intervenção. Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Os resultados do **Gráfico 4** indicam uma percepção predominantemente positiva dos estudantes em relação tanto aos próprios hábitos alimentares quanto à aula aplicada, evidenciada pela elevada proporção de avaliações entre “4 e 5” (65,3%). Esse achado sugere que a intervenção foi bem recebida e conseguiu despertar interesse pelo tema, além de favorecer uma autoavaliação mais consciente sobre alimentação saudável, especialmente quanto ao consumo de frutas, verduras e ingestão de água. Esse padrão é consistente com estudos como o de Fernandes et al. (2022), que apontam que intervenções educativas no ambiente escolar tendem a aumentar o interesse e a percepção positiva dos estudantes sobre temas relacionados à saúde e nutrição.

Por outro lado, apesar da avaliação favorável, a literatura também indica que percepções positivas imediatas não necessariamente se traduzem em mudanças comportamentais duradouras. Swinburn et al. (2019) destacam que, embora ações educativas

aumentem o conhecimento e a conscientização, a manutenção de hábitos saudáveis depende fortemente de fatores estruturais e ambientais, como acesso a alimentos saudáveis e contexto socioeconômico, o que pode limitar o impacto real das intervenções no longo prazo. Assim, mesmo com alta aceitação da aula, esses resultados devem ser interpretados com cautela quanto à efetiva transformação dos hábitos alimentares dos estudantes.

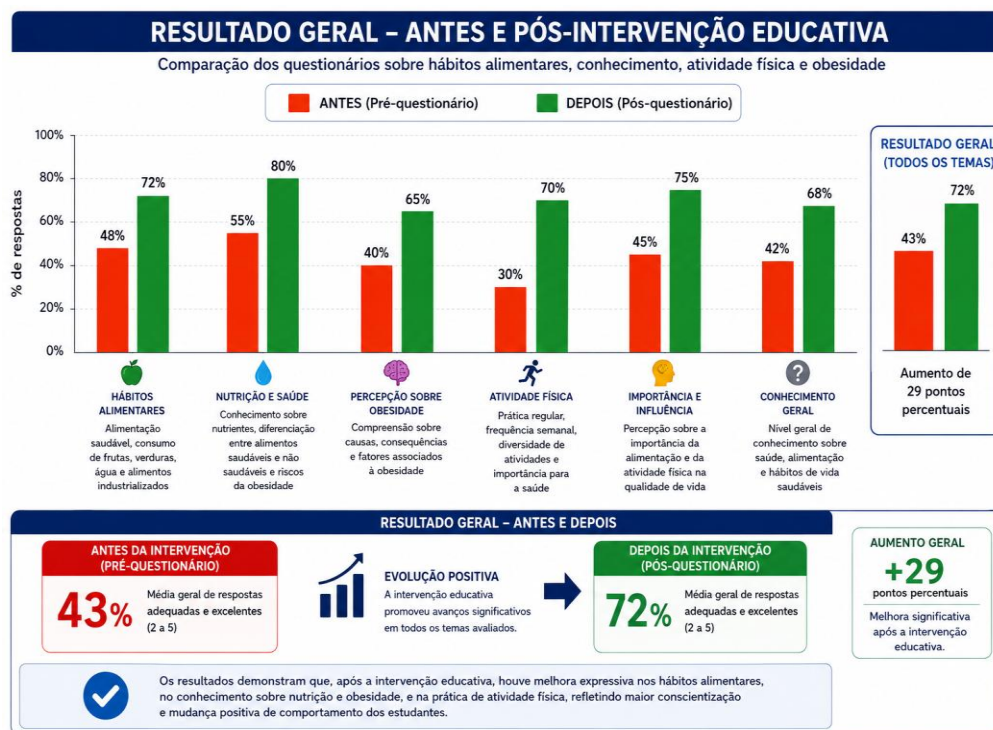


Gráfico 5 – Gráfico comparativo de respostas adequadas e excelentes antes e após intervenção educativa. Fonte: Dados da pesquisa (2026)

Conforme o **Gráfico 5**, houve uma melhora significativa nos conhecimentos e hábitos dos estudantes após a intervenção educativa. Antes da intervenção, a média geral de respostas adequadas e excelentes era de 43%. Depois da intervenção, esse número aumentou para 72%, representando um crescimento de 29 pontos percentuais. Os maiores avanços ocorreram nos temas relacionados à atividade física, alimentação saudável, nutrição e compreensão sobre obesidade, indicando maior conscientização dos estudantes após a ação educativa. Esse resultado está em consonância com estudos que destacam o impacto positivo de intervenções

escolares na promoção de hábitos saudáveis (Fernandes et al., 2022; Swarsz et al., 2024). De forma geral, os dados evidenciam que a intervenção educativa contribuiu para o aumento do conhecimento e incentivo à adoção de hábitos mais saudáveis entre os participantes.

No pré-questionário, observou-se que os estudantes já apresentavam conhecimentos prévios satisfatórios sobre alimentação saudável, associando-a principalmente ao consumo de frutas, verduras e redução de alimentos considerados prejudiciais à saúde. Entretanto, em relação aos demais temas abordados, como obesidade, sedentarismo, hidratação, saúde mental e importância da atividade física, muitos participantes apresentavam respostas superficiais e conhecimentos limitados.

Após a intervenção, verificou-se aumento significativo na compreensão dos estudantes sobre os temas trabalhados. Os participantes passaram a relacionar alimentação saudável ao equilíbrio nutricional, prevenção de doenças e qualidade de vida, além de compreenderem a obesidade como uma doença multifatorial ligada a fatores alimentares, emocionais, genéticos e comportamentais.

A pesquisa também evidenciou a importância da transdisciplinaridade no ambiente escolar, integrando conhecimentos da biologia, educação física, nutrição, psicologia e saúde para promover uma compreensão mais ampla sobre obesidade e qualidade de vida. Essa integração de saberes contribuiu para tornar a aprendizagem mais significativa e próxima da realidade dos estudantes.

Além dos resultados obtidos, esta pesquisa possibilita a construção de um percurso metodológico passível de reprodução em diferentes contextos escolares. A proposta fundamenta-se na transdisciplinaridade como estratégia de integração entre diversas áreas do conhecimento, permitindo que professores de diferentes componentes curriculares desenvolvam ações articuladas voltadas à promoção da saúde e à prevenção da obesidade. A adoção dessa abordagem favorece diretamente a qualidade do ensino, pois torna a aprendizagem mais contextualizada, participativa e significativa.

4. CONCLUSÃO

Dessa forma, compreende-se que a implementação de ações transdisciplinares de promoção da saúde no ambiente escolar, envolvendo alimentação equilibrada, prática regular de atividade física, suporte emocional e uso de tecnologias educativas, contribui de maneira significativa para a redução dos índices de obesidade em crianças e adolescentes. Essas ações também favorecem o bem-estar físico e emocional dos estudantes, refletindo positivamente no processo de ensino-aprendizagem, no desempenho escolar, na participação em sala de aula e na consolidação de hábitos saudáveis que impactam o desenvolvimento integral dos educandos.

Os resultados obtidos confirmam a hipótese da pesquisa, evidenciando que intervenções transdisciplinares promovem conscientização, aprendizagem significativa e adoção de comportamentos mais saudáveis entre os estudantes. Observa-se, ainda, que escolas que desenvolvem ações integradas de promoção da saúde apresentam melhorias no processo educativo, uma vez que estudantes com melhores condições físicas, emocionais e sociais demonstram maior participação, concentração, motivação e desempenho acadêmico. Nesse sentido, a escola se consolida como um espaço estratégico para a promoção da saúde, prevenção da obesidade e fortalecimento do desenvolvimento integral.

Além disso, os achados contribuem para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas voltadas à construção do conhecimento sobre bem-estar, abordando temas como alimentação saudável, obesidade, hábitos de vida e atividade física. A comparação entre os pré-questionários e os questionários pós-intervenção indica a relevância da criação de espaços escolares voltados à promoção da saúde, como áreas para prática esportiva, academias escolares e acompanhamento profissional especializado. Tais iniciativas podem estimular a prática regular de atividade física, reduzir o sedentarismo e fortalecer o bem-estar físico e emocional dos estudantes. Assim, recomenda-se que estudos futuros aprofundem a análise da viabilidade e dos impactos da implementação dessas estruturas no contexto escolar, ampliando estratégias de prevenção da obesidade infantil e juvenil. A intervenção também evidenciou a importância da abordagem transdisciplinar, ao integrar diferentes áreas do conhecimento. De forma complementar, como possibilidade de transposição didática, propõe-se que os docentes iniciem o processo pedagógico a partir de um diagnóstico dos conhecimentos prévios

dos estudantes sobre alimentação, atividade física, saúde mental e qualidade de vida. Essa etapa é fundamental para a aprendizagem significativa, uma vez que novos conhecimentos se tornam mais efetivos quando relacionados às estruturas cognitivas já existentes.

Na sequência, recomenda-se o desenvolvimento de atividades integradas entre as áreas de Biologia, Educação Física, Matemática, Química, Psicologia e Tecnologias Digitais, utilizando metodologias ativas. Entre as estratégias possíveis estão pesquisas, análise de rótulos alimentares, elaboração de planilhas nutricionais, cálculos de valor energético, debates, produção de materiais educativos e práticas corporais. Essas ações favorecem o engajamento dos estudantes e a construção interdisciplinar do conhecimento, contribuindo para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem.

O percurso formativo pode ser complementado por ações de conscientização junto às famílias, pelo acompanhamento dos hábitos de vida dos estudantes e pela avaliação contínua da aprendizagem. Dessa forma, a proposta apresenta potencial de replicabilidade, podendo ser adaptada a diferentes contextos escolares, mantendo como eixo central a promoção da saúde, do bem-estar e da aprendizagem significativa por meio de práticas transdisciplinares. De modo geral, os resultados indicam impacto positivo da intervenção educativa, com aumento do nível de conhecimento e maior reflexão sobre hábitos de vida.

Assim, conclui-se que a escola possui papel fundamental na promoção da saúde, na prevenção da obesidade infantil e adolescente e na construção de hábitos saudáveis, sendo as intervenções transdisciplinares ferramentas importantes para o desenvolvimento integral e para a melhoria da qualidade de vida dos estudantes.

5. REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BEATRIZ, A. et al. Características epidemiológicas da desnutrição em crianças e adolescentes no Brasil. [S. l.: s. n.], 2024.

BOOG, Maria Cristina Faber. Educação alimentar e nutricional: o que é e para que serve. Jornal da Unicamp, Campinas, n. 580, p. 12–15, 2013.

BRASIL ESCOLA. Grupos alimentares e suas funções. São Paulo: UOL, 2023. Disponível em: <https://brasile scola.uol.com.br/alimentacao/grupos-alimentares.htm>. Acesso em: 13 mar. 2026.

BRAUCHLA, Michelle et al. Sources of dietary fiber and the association of fiber intake with childhood obesity risk and diabetes risk. Journal of Nutrition and Metabolism, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/736258>.

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ALMADA. ISEIT – Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares. Dissertação de mestrado. Almada, 2018.

CELIK, Aysel Nur; CEBECI, Ayşe Nur. Evaluation of hydration status of children with obesity: a pilot study. Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism, v. 34, n. 3, p. 295–300, 2020.

COSTA, Maria Aparecida Pereira da; SOUZA, Maria Aparecida de; OLIVEIRA, Vera Maria de. Obesidade infantil e bullying: a ótica dos professores. Educação e Pesquisa, v. 38, n. 3, p. 653–665, 2012.

DE PAULA, Maria Beatriz et al. Microbiota intestinal na obesidade infantil: revisão abrangente. Brazilian Journal of Health Review, v. 6, 2021.

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

FERNANDES, Larissa Alves et al. Trajetória dos 15 anos do Programa Saúde na Escola no Brasil. *Saúde em Debate*, v. 46, supl. 3, p. 13–28, 2022.

FERREIRA, Henrique Guilherme Rodrigues; ALVES, Ricardo Gomes; MELLO, Simone Cristina Ribeiro Pereira. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, v. 22, n. 44, p. 90–113, 2019.

FERREIRA, Vanessa Alves; MAGALHÃES, Rosana. Obesidade e promoção da saúde no ambiente escolar: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 14, n. 89, p. 1023–1032, 2020.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, Maria Teresa; GRANADO, Fernando Santos; CARDOSO, Maria Aparecida. Alimentação complementar e estado nutricional de crianças menores de dois anos. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 27, n. 2, p. 305–316, 2011.

GUIMARÃES, Rodrigo Dias Ferreira et al. Efetividade de programas de intervenção escolar. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, v. 17, n. 4, p. 485–504, 2015.

GÜNTHER, Angela Lucia Barbosa et al. Early protein intake and later obesity risk. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 86, n. 6, p. 1765–1772, 2007.

HENRIQUE, Carlos; SILVA, Paulo. *A importância da atividade física no combate à obesidade infantil*. [S. l.: s. n.], 2022.

IMAN TORRES, Ana Julia et al. Influence of a nutrition education program. *Nutrients*, v. 18, n. 4, p. 613, 2026.

JAIME, Patricia Constante; LOCK, Karin. Do school-based food and nutrition education interventions improve diet and reduce obesity? *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, n. 4, p. 731–742, 2009.

KRANZ, Sibylle et al. Dietary fiber and obesity risk in children and adolescents. *Nutrients*, v. 4, n. 12, p. 1995–2010, 2012.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Políticas de prevenção e controle da obesidade no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 10, p. 3861–3872, 2022.

MATTOS, Rosana Soares de et al. Obesidade e bullying na infância e adolescência. *Demetra*, v. 7, n. 2, p. 71–84, 2012.

MCKNIGHT, Kevin. Using Wordle as a supplementary research tool. *The Qualitative Report*, v. 17, n. 1, 2010.

MUCKELBAUER, Ruth et al. Water consumption and body weight outcomes. *Obesity*, v. 22, p. 2462–2475, 2014.

OKAMURA, Ana Beatriz et al. School feeding and insulin resistance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 17, p. 10551, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Constituição da Organização Mundial da Saúde. Genebra: OMS, 1948.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Health Promotion Glossary of Terms. Genebra: OMS, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Healthy diet. Genebra: OMS, 2026.

PETRIDI, Eleni et al. Ultra-processed foods and obesity in children. *Nutrition Reviews*, v. 82, n. 7, p. 913–928, 2024.

POULAIN, Jean-Pierre. Sociologias da alimentação: os comedores e o espaço social alimentar. Florianópolis: UFSC, 2013.

PROTEJA – MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa de Prevenção da Obesidade Infantil (PROTEJA). Brasília, [s. d.].

SANTOS, Ana Nery da Silva et al. Educação e consciência crítica na perspectiva de Paulo Freire. *Aracê*, v. 7, n. 4, p. 15818–15848, 2025.

SANTOS, Lígia Amparo da Silva. O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 2, p. 453–462, 2012.

SCHWINGSHACKL, Lukas et al. Food groups and risk of obesity. *Advances in Nutrition*, v. 8, n. 6, p. 936–949, 2017.

SILVA, Lucas Teixeira da et al. Intersetorialidade no Programa Saúde na Escola. *Interface*, v. 29, 2025.

SILVA, Sandra da. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *Revista de Gestão*, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Temas da atualidade em nutrologia pediátrica. São Paulo: SBP, 2021.

SWARSZ, L. et al. Intervenção educativa para crianças. *Revista Interfaces*, v. 12, n. 1, p. 3397–3404, 2024.

SWINBURN, Boyd A. et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change. *The Lancet*, v. 393, n. 10173, p. 791–846, 2019.

TRUSWELL, A. Stewart et al. Human nutrition. *Encyclopedia Britannica*, 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Healthy diet. Geneva: WHO, 2026.

YANG, Zhen et al. Dietary fiber and childhood obesity. *Gut Microbes*, v. 16, n. 1, 2024.

6. APÊNDICES

6.1 Apêndice A – Plano de Aula

PLANO DE AULA - TCC

Identificação

Curso: Ensino Médio

Componente Curricular: Biologia

Módulo, Período, Semestre, Ano: 1º Ano do Ensino Médio

Docente: Eilane Matos de Oliveira

Duração: 4 horas

Conteúdo (Recorte do tema)

Bem-Estar Saúde e Construção do Conhecimento Conteúdos: Saúde e bem-estar; Alimentação saudável; Grupos alimentares; Nutrientes e suas funções; Consumo adequado de água; Obesidade e fatores de risco; Sedentarismo; Atividade física e qualidade de vida; Promoção da saúde.

Objetivo Geral

Promover a construção do conhecimento sobre bem-estar e saúde por meio da reflexão acerca da obesidade, alimentação saudável e atividade física, estimulando hábitos que favoreçam a qualidade de vida.

Objetivos específicos:

OE1 - Identificar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre alimentação saudável, atividade física e obesidade;

OE2 - Compreender a relação entre hábitos de vida e promoção da saúde;

OE3 - Discutir os fatores associados à obesidade e suas consequências para a saúde;

OE4 - Incentivar a adoção de hábitos saudáveis relacionados à alimentação, hidratação e atividade física;

OE5 - Verificar possíveis mudanças de percepção após a intervenção educativa.

Habilidades da BNCC:

- EM13CNT207
- EM13CNT202
- EM13CNT303

Metodologia de ensino

A aula será desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa, descritiva e interventiva, fundamentada na participação ativa dos estudantes. Será realizada acolhida dialogada, aplicação de questionário diagnóstico eletrônico, aula expositiva dialogada, dinâmica “Montando Hábitos Saudáveis” e reaplicação do questionário para avaliação da aprendizagem.

Desenvolvimento:

- 1º Momento – Acolhida e Diagnóstico (60 min);
- 2º Momento – Aula Expositiva Dialogada (90 min);
- 3º Momento – Dinâmica “Montando Hábitos Saudáveis” (60 min);
- 4º Momento – Avaliação e Encerramento (30min).

Recursos Didáticos

- Computador
- Projetor multimídia
- Slides educativos
- Celulares com acesso à internet
- Google Forms
- Quadro e pincel
- Material para dinâmica em grupo

Instrumentos e Formas de Avaliação da Aprendizagem da Aula

A avaliação será diagnóstica e formativa, considerando a participação dos estudantes nas discussões e atividades desenvolvidas, bem como a comparação entre as respostas obtidas nos questionários aplicados antes e após a intervenção educativa.

Bibliografia Básica

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Bibliografia Complementar

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

ATA DE DEFESA DO TCC

Às **14h** do dia **09/06/2026**, pela plataforma **Google meet**, reuniu-se a banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Licenciatura em Biologia do *Campus Planaltina* do IFB, sob a presidência do orientador **Agrinaldo Jacinto do Nascimento Junior** e participação dos examinadores **Giuliano Gomes de Assis Pimentel** e **Renato Monteiro**, para avaliar o TCC intitulado: Bem estar, Saúde e Construção do Conhecimento, apresentado pela discente **Eilane Matos de Oliveira**, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Biologia. A presidência declarou instalados os trabalhos, dando início à mencionada apresentação que durou cerca de **25** minutos. Em seguida, foram realizadas as perguntas dos examinadores. Na sequência, a banca se retirou para deliberações e cálculo da média. Em seguida, a banca retornou à plataforma, ocasião em que a presidência leu o resultado alcançado, que é o seguinte:

MÉDIA igual a 9,0

Recomendação:

() Aceito sem modificação

(X) Aceito com modificação, tendo o prazo de 07 dias para entrega da versão final (

) Recusado

Nada mais havendo para ser tratado, a presidência deu por encerrados os trabalhos às **15h24**, agradecendo aos presentes e lavrando esta ata, que depois de lida e aprovada, é enviada ao *e-mail* do(a) discente e dos(as) examinadores(as) para anuência e assinaturas.

Assinaturas eletrônicas (pelo gov.br) do(a) orientador(a), examinadores(as) e discente:

Documento assinado digitalmente
 **AGRINALDO JACINTO DO NASCIMENTO JUNIOR**
Data: 09/06/2026 15:49:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **RENATO MONTEIRO**
Data: 09/06/2026 16:29:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **GIULIANO GOMES DE ASSIS PIMENTEL**
Data: 09/06/2026 17:19:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **EILANE MATOS DE OLIVEIRA**
Data: 09/06/2026 17:29:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Obs: caso o(a) discente não entregue a versão final, haverá restrições relativas à emissão de documentos por parte do registro acadêmico, tais como: declaração de conclusão de curso, histórico escolar completo, diplomas e outros documentos inerentes às informações comprobatórias de conclusão deste curso.