A INFLUÊNCIA DA NUTRIÇÃO NA FISIOLOGIA HUMANA E NA ESTÉTICA CORPORAL

Nycolas Sanchez Albuquerque [1]
Estevão Angelo Passos Gueler [2]
Vinicius Fitz [3]
Fernanda Bandeira [4]

Instituição: Escola Técnica Estadual 25 de Julho

Modalidade: Relato de Pesquisa

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1. Introdução

A nutrição constitui um dos fatores determinantes para o pleno funcionamento do organismo humano, com impacto direto no crescimento, no desempenho físico, na saúde mental e na composição estética corporal. Na adolescência — período marcado por intensas transformações físicas, hormonais e sociais —, essa relação torna-se ainda mais crítica, visto que é nessa etapa que se consolidam os hábitos alimentares que tendem a persistir na idade adulta. Conforme o Ministério da Saúde (2021), a adolescência é uma fase fundamental para o desenvolvimento ósseo, muscular e metabólico, o que demanda um aporte nutricional adequado e planejado. O fornecimento correto de nutrientes viabiliza a homeostase do organismo, otimizando desde as capacidades físicas até o equilíbrio emocional.

Contudo, observa-se que parcela significativa dos jovens brasileiros afasta-se dos padrões de uma alimentação saudável. A rotina escolar densa, o acúmulo de atividades extracurriculares e a forte influência midiática direcionam as escolhas alimentares dos adolescentes para os produtos ultraprocessados, motivadas pela praticidade e pelo baixo custo de aquisição. Segundo Monteiro et al. (2019, p. 1):

> Formulações industriais de substâncias extraídas ou derivadas de alimentos, que contêm pouco ou nenhum alimento inteiro em sua composição e que são tipicamente adicionadas de flavorizantes, corantes, emulsificantes e outros aditivos que modificam os atributos sensoriais do produto final.

O impasse reside no fato de que esses alimentos apresentam alta densidade calórica associada a um reduzido valor nutricional. Tais produtos proporcionam saciedade momentânea, contudo carecem de macronutrientes e micronutrientes essenciais.

As repercussões epidemiológicas desse cenário são severas. Dados oficiais apontam que cerca de 36% dos jovens entre 5 e 19 anos apresentam sobrepeso ou obesidade no Brasil, e os ultraprocessados representam 27% da ingestão calórica diária nessa faixa etária (BRASIL, 2021). Morais e Enes (2020) demonstram que o consumo frequente desses

[1] Aluno da Escola Técnica Estadual 25 de Julho, Ijuí/RS, estevao-7144000@estudante.rs.gov.br
[2] Aluno da Escola Técnica Estadual 25 de Julho, Ijuí/RS, nycolas-7046301@estudante.rs.gov.br
[3] Aluno da Escola Técnica Estadual 25 de Julho, Ijuí/RS, vinicius-6945233@estudante.rs.gov.br
[4] Professora de Projeto Integrador de Ciências da Natureza da Escola Técnica Estadual 25 de Julho, Ijuí/RS, fernanda-bandeira@educar.rs.gov.br

insumos está diretamente associado ao desenvolvimento precoce de comorbidades como resistência à insulina, hipertensão arterial e diabetes tipo 2, além de induzir a deficiências de cálcio, ferro, vitamina D e zinco — minerais e vitaminas vitais para o estirão de crescimento. Ademais, os prejuízos extrapolam a saúde física. Silva e Carvalho (2021) apontam que esse padrão dietético compromete a saúde mental, correlacionando-se a oscilações de humor, déficit de concentração e exacerbação de quadros de ansiedade, dado que os aditivos químicos interferem nos mecanismos neurobiológicos do sistema de recompensa cerebral.

Diante desse panorama, este trabalho teve como objetivo analisar como o conhecimento sobre nutrição pode otimizar o desempenho físico, a saúde e a estética corporal de adolescentes. A relevância da temática alinha-se ao contexto dos estudantes da Escola Técnica Estadual 25 de Julho, cuja rotina escolar intensa e escassez de orientação nutricional formal propiciam escolhas alimentares deletérias à saúde. A partir dessa problemática, delimitou-se a seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira a promoção da educação nutricional no ambiente escolar pode atuar como ferramenta de intervenção para mitigar o consumo de ultraprocessados e potencializar o bem-estar e o rendimento dos discentes?

2. Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza descritiva com abordagem quantitativa, estruturada em duas etapas distintas: uma fase inicial de levantamento bibliográfico e uma fase subsequente de pesquisa de campo de caráter transversal. A revisão de literatura concentrou-se na análise de artigos científicos, diretrizes do Ministério da Saúde e periódicos especializados, focando na inter-relação entre nutrição, fisiologia e estética corporal, com ênfase no impacto dos alimentos ultraprocessados.

A pesquisa de campo foi realizada na Escola Técnica Estadual 25 de Julho entre os meses de junho e julho de 2026. O universo amostral foi composto por 54 estudantes regularmente matriculados no Ensino Médio/Técnico, distribuídos entre o primeiro, segundo e terceiro anos, apresentando uma faixa etária média entre 15 e 17 anos.

O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário estruturado digital, desenvolvido na plataforma Google Forms. O formulário foi composto por 15 questões de múltipla escolha e escalas de frequência, divididas em quatro blocos temáticos: o Bloco I abordou a caracterização sociodemográfica e o perfil escolar; o Bloco II investigou os padrões de consumo alimentar e a frequência de ingestão de produtos ultraprocessados; o Bloco III avaliou o nível de atividade física e a percepção do bem-estar corporal; e o Bloco IV identificou as modificações dietéticas empíricas motivadas por fatores estéticos e a autonomia nutricional dos estudantes.

Os procedimentos éticos foram rigorosamente observados. Por se tratar de uma pesquisa envolvendo menores de idade, foi assegurado o preenchimento digital do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido pelos discentes, condicionado à prévia autorização dos pais ou responsáveis legais por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, distribuído via canais institucionais da escola. Garantiu-se o caráter estritamente anônimo e voluntário da participação, assegurando a privacidade, o sigilo absoluto das informações e o direito de desistência a qualquer momento sem ônus aos participantes, minimizando quaisquer riscos de exposição ou desconforto. Os dados coletados foram tabulados e organizados para posterior análise.

3. Resultados e Discussões

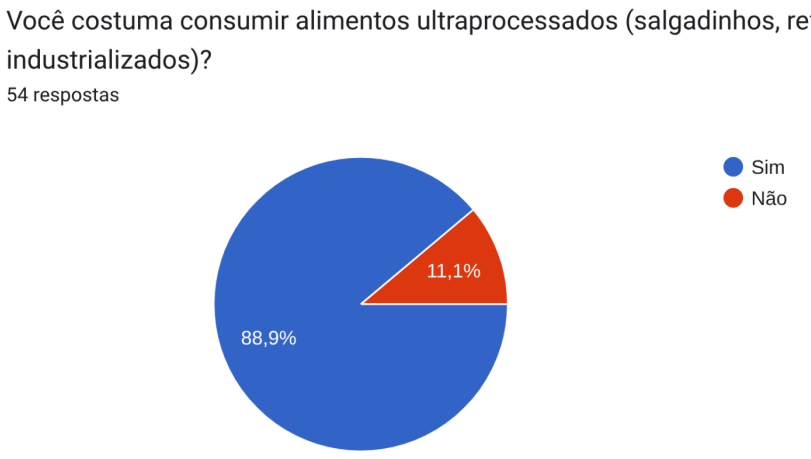
A aplicação do instrumento de pesquisa junto aos 54 discentes da instituição permitiu confrontar as evidências empíricas locais com o referencial teórico levantado na literatura especializada.

No tocante ao padrão alimentar, 88,9% dos entrevistados relataram o consumo regular de alimentos ultraprocessados. Este resultado corrobora os achados da literatura, os quais apontam a conveniência mercadológica e o apelo midiático como indutores desse hábito na juventude. Conforme alertam Morais e Enes (2020), a ingestão crônica desses insumos correlaciona-se ao incremento de distúrbios metabólicos e carências nutricionais na adolescência, o que confere gravidade ao panorama observado no contexto escolar analisado.

No que tange à prática de atividade física, 64,8% dos pesquisados informaram manter uma rotina de exercícios regulares. Embora esse indicador demonstre que a maioria manifesta preocupação com o condicionamento físico, essa conduta frequentemente dissocia-se de um suporte dietético planejado, evidenciando uma incongruência comum na rotina dessa população, onde o esforço físico não é potencializado pela alimentação.

Essa dissociação torna-se ainda mais evidente ao constatar-se que 75,9% dos discentes já alteraram o padrão alimentar visando ao aprimoramento estético; contudo, 94,4% afirmaram não seguir nenhum plano dietético específico. Esse contraste revela que as modificações na dieta ocorrem de forma empírica, intuitiva e desprovida de supervisão profissional. Como preconiza o Ministério da Saúde (2014), a escassez de ações estruturadas de educação nutricional compromete a autonomia e a assertividade das escolhas alimentares individuais, gerando riscos de restrições desnecessárias.

Por fim, ao serem questionados sobre o propósito central de seus cuidados alimentares, 47,2% dos participantes apontaram a saúde e a estética de forma concomitante, ao passo que 30,2% indicaram exclusivamente a saúde, 15,1% apenas a estética, e o percentual remanescente citou outras motivações. A percepção da convergência entre saúde e estética por quase metade da amostra ratifica a hipótese deste estudo, a qual defende que intervenções nutricionais adequadas repercutem simultaneamente na homeostase fisiológica e na composição estética corporal de maneira saudável.



4. Conclusão

O presente estudo cumpriu o objetivo de analisar de que maneira o conhecimento sobre nutrição atua na otimização do desempenho físico, da saúde e da estética corporal de adolescentes. Os dados obtidos evidenciaram que a nutrição desempenha um papel central na homeostase fisiológica e na composição corporal, confirmando que o padrão alimentar repercute diretamente na dinâmica orgânica e na percepção de autoimagem dos jovens. A convergência entre a teoria e a prática demonstrou que a saúde e a estética não constituem dimensões isoladas, mas sim interdependentes, dependendo estritamente de um aporte dietético equilibrado e de escolhas conscientes no cotidiano para que os resultados físicos e biológicos sejam alcançados de maneira saudável.

Como limitação do estudo, ressalta-se o tamanho reduzido da amostra, restrita a 54 alunos de uma única instituição de ensino, o que impede a generalização dos resultados para a totalidade da população adolescente brasileira. Além disso, o corte transversal da coleta de dados reflete apenas um panorama momentâneo dos hábitos analisados. No que tange às motivações para os cuidados alimentares, a identificação exata dos fatores apontados revelou que, além dos grupos majoritários, a parcela remanescente de 7,5% dos estudantes justificou suas escolhas com base em outros motivos, incluindo restrições médicas prévias e influências do convívio familiar. Constatou-se que o interesse pelo aprimoramento corporal existe, mas não se traduz na consolidação de hábitos saudáveis por falta de orientações estruturadas.

O aprofundamento biológico e fisiológico dos dados revela que o consumo crônico de formulações ultraprocessadas desencadeia alterações metabólicas severas. A elevada carga de açúcares simples e gorduras hidrogenadas predispõe o organismo a picos glicêmicos frequentes, resultando em hiperinsulinemia e, a longo prazo, no desenvolvimento de resistência à insulina. Fisiologicamente, a escassez de micronutrientes vitais e fibras nesses produtos prejudica a microbiota intestinal e altera a sinalização dos hormônios da saciedade, como a leptina e a grelina, perpetuando um estado inflamatório subclínico que compromete tanto o estirão de crescimento quanto a integridade dérmica e o rendimento muscular dos adolescentes.

Diante do objetivo respondido e das limitações mapeadas, evidencia-se a necessidade de que a Escola Técnica Estadual 25 de Julho institua ações contínuas e projetos transversais de educação nutricional. Tais intervenções pedagógicas no ambiente escolar qualificam-se como ferramentas essenciais para capacitar os discentes quanto à autonomia de suas escolhas alimentares, mitigando os riscos fisiológicos associados aos ultraprocessados e promovendo o pleno desenvolvimento físico, o bem-estar emocional e a qualidade de vida nessa etapa do desenvolvimento humano.

5. Referências

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

BRASIL. Ministério da Saúde. *Alimentação saudável para adolescentes*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

MONTEIRO, Carlos Augusto et al. *A classificação dos alimentos NOVA e a qualidade da dieta.* Cadernos de Saúde Pública, v. 35, n. 11, 2019.

MORAIS, N. S.; ENES, C. C. *Alimentos ultraprocessados e saúde na adolescência: uma revisão narrativa.* Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 14, n. 92, p. 355-364, 2020.

SILVA, Jéssica R.; CARVALHO, Aline M. *Consumo alimentar e impactos na saúde mental de adolescentes.* Jornal de Pediatria, v. 97, n. 4, p. 420-428, 2021.