PLENI *science*

Abordagens Multidimensionais na Prática Nutricional

Volume 1 · Número 2 · Fevereiro 2026

SOBRE A REVISTA

A Revista da Plenitude Educação tem como objetivo a divulgação de conhecimento científico em Nutrição e áreas afins, com conteúdo relevante para estudantes e nutricionistas de diferentes campos de atuação.

Os artigos baseiam-se nas evidências científicas mais recentes e busca apoiar a formação acadêmica e profissional por meio de informações atualizadas.
A Revista é organizada pela Faculdade Plenitude Educação.

Sua missão é promover o diálogo multidisciplinar fortalecendo estudantes e profissionais da área da saúde.
Conheça mais sobre a Plenitude Educação pelo site:

https://plenitudeeducacao.com.br/

Comissão Editorial

Renato Augusto
Lucas Rocha
Bruno Avancini

Editores Científicos

Profa. Dra. Aline Alves de Santana[1]
Profa. Ms. Karina Gama[1]

[1]Coordenadoras da Pós-Graduação em Nutrição Clínica Hospitalar e do Passaporte da Residência em Nutrição da Faculdade Plenitude Educação.

ÍNDICE

04

Jejum intermitente como estratégia para emagrecimento e saúde da mulher: Uma revisão narrativa

Priscila Moreira e Érika Vieira Valério Justiniano

13

Autocuidado e aceitação alimentar de pacientes de pacientes hospitalizados portadores de Insuficiência Cardíaca

Érika Vieira Valério Justiniano, Isabela Cardoso Pimentel Mota, Maria José dos Santos e Leonardo Domingos Biagio

21

Paradoxo da obesidade: limites do IMC e implicações clínicas na prática da nutrição

Maria Eduarda Bergamo

27

Impacto das alterações na qualidade do sono e sua relação com o excesso de peso em motoristas profissionais brasileiros

Elineides Santos Silva

35

A influência do posicionamento digital na percepção de autoridade do nutricionista: Uma revisão narrativa

Andryely Pedroso

Jejum intermitente como estratégia para emagrecimento e saúde da mulher:

Uma revisão narrativa

Priscila Moreira[1]

Érika Vieira Valério Justiniano[1]

1. Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia. São Paulo - SP, Brasil.

Resumo

O jejum intermitente é uma estratégia alimentar baseada na alternância entre períodos de alimentação e abstinência alimentar, amplamente difundida como método eficaz para emagrecimento e melhora metabólica. Apesar de sua popularização, diretrizes nacionais e internacionais não o reconhecem como abordagem superior à restrição calórica contínua. Considerando as particularidades fisiológicas e comportamentais da saúde feminina, torna-se relevante analisar criticamente seus possíveis impactos negativos em mulheres. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, conduzida a partir de buscas em bases de dados nacionais e internacionais, incluindo PubMed/MEDLINE e SciELO. Foram utilizados descritores relacionados a jejum intermitente, saúde da mulher, metabolismo, hormônios e comportamento alimentar. Incluíram-se artigos originais, revisões sistemáticas, estudos observacionais e ensaios clínicos publicados em português e inglês, sem restrição temporal. A análise teve caráter interpretativo e integrativo, sem avaliação formal da qualidade metodológica. As evidências indicam que o jejum intermitente promove perda de peso semelhante à restrição calórica contínua, sem superioridade clínica em desfechos metabólicos ou cardiovasculares, além de apresentar tendência ao reganho ponderal em seguimentos mais longos. Estudos longitudinais associam essa prática ao aumento de psicopatologia alimentar, piora do comportamento alimentar e prejuízo da relação com a comida, especialmente em mulheres.

Há ainda preocupações quanto ao risco potencial de perda de massa magra, sobretudo em mulheres idosas. Não foram identificadas evidências robustas que confirmem efeitos hormonais específicos do jejum intermitente, devido às limitações metodológicas dos estudos disponíveis. O conjunto das evidências sugere que o jejum intermitente não oferece vantagens sustentáveis e pode acarretar riscos à saúde feminina. Estratégias nutricionais individualizadas, baseadas em evidências e focadas na sustentabilidade do comportamento alimentar, devem ser priorizadas na prática clínica.

Palavras-chave: Jejum intermitente, emagrecimento, nutrição, saúde da mulher

Introdução

O jejum intermitente é uma estratégia alimentar caracterizada pela alternância entre períodos de ingestão alimentar e períodos de abstinência parcial ou total de alimentos, sem necessariamente estabelecer restrições específicas quanto ao tipo de alimento consumido, mas priorizando a organização temporal das refeições. Entre os protocolos mais difundidos estão o jejum em dias alternados, o modelo 5:2 e a alimentação com janela restrita de tempo, como o jejum de 16 horas (16:8). Essa abordagem tem ganhado destaque nos últimos anos, especialmente no contexto do controle do peso e da melhora de parâmetros metabólicos, sendo frequentemente divulgada como uma prática simples e eficaz para a promoção da saúde. No entanto, apesar de sua popularização, os efeitos do jejum intermitente não são homogêneos entre diferentes populações, o que tem motivado a ampliação do debate científico sobre seus possíveis benefícios e riscos, particularmente em grupos com características fisiológicas específicas.

No cenário nacional, a Diretriz Brasileira Baseada em Evidências de 2025 para o Manejo da Obesidade e Prevenção de Doenças Cardiovasculares e Complicações Associadas à Obesidade não menciona o jejum intermitente entre as abordagens nutricionais recomendadas. O Posicionamento da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) reforça que a restrição intermitente de calorias promove resultados de perda de peso semelhantes aos obtidos por planos alimentares com restrição diária, e que a perda é consequência do déficit calórico alcançado, e não do período de jejum ou da frequência alimentar.

De modo semelhante, publicação da American Diabetes Association (ADA) no documento A Guideline-Directed Approach to Obesity Treatment, que reuniu 18 diretrizes internacionais sobre o manejo da obesidade, identificou que apenas uma (a irlandesa) cita o jejum como estratégia possível, porém reconhece que a restrição calórica intermitente e a contínua produzem reduções de peso semelhantes a curto prazo, sem comprovação de vantagem clínica superior.

Diante da crescente adesão ao jejum intermitente e de sua ampla divulgação como estratégia benéfica à saúde, torna-se fundamental analisar criticamente as evidências científicas disponíveis, especialmente no que se refere à saúde das mulheres. Considerando as particularidades fisiológicas femininas, como o eixo hormonal, a função reprodutiva e a maior vulnerabilidade a comportamentos alimentares restritivos, os efeitos dessa prática podem diferir significativamente daqueles observados em outras populações. Assim, esta revisão narrativa tem como objetivo sintetizar e discutir os potenciais impactos negativos do jejum intermitente na saúde das mulheres, contribuindo para uma compreensão mais cautelosa e individualizada sobre o uso dessa estratégia no contexto clínico e nutricional.

Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de analisar e discutir criticamente as evidências disponíveis sobre os impactos negativos do jejum intermitente na saúde das mulheres. A busca bibliográfica foi realizada em bases de dados científicas nacionais e internacionais, incluindo PubMed/MEDLINEme SciELO, utilizando descritores relacionados ao jejum intermitente, saúde da mulher, metabolismo, hormônios e comportamento alimentar, combinados por meio de operadores booleanos. Foram considerados artigos originais, revisões sistemáticas, estudos observacionais e ensaios clínicos publicados em língua portuguesa e inglesa, sem delimitação rígida de período, a fim de contemplar a evolução do tema.

A seleção dos estudos foi orientada pela relevância temática e pela contribuição para a compreensão dos efeitos adversos do jejum intermitente em diferentes dimensões da saúde feminina, incluindo aspectos metabólicos, hormonais, reprodutivos e psicológicos. Por se tratar de uma revisão narrativa, não houve aplicação de critérios rígidos de avaliação da qualidade metodológica nem a realização de análise estatística dos dados, permitindo uma abordagem interpretativa e integrativa dos achados. Os resultados foram organizados de forma descritiva, buscando identificar padrões, lacunas na literatura e possíveis implicações clínicas para a prática nutricional voltada à saúde das mulheres.

Resultados e discussão

Evidência de equivalência e ausência de superioridade

A literatura de ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas demonstra que o jejum intermitente resulta em perda de peso semelhante à obtida com restrição calórica contínua, sem diferenças significativas em parâmetros metabólicos ou cardiovasculares relevantes. Revisões com seguimento de médio e longo prazo (≥12 meses) também indicam tendência ao reganho de peso, o que demonstra sua indicação incerta frente a ausência de um benefício sustentado.

Uma revisão sistemática e meta-análise que comparou protocolos de jejum intermitente com a restrição calórica contínua demonstrou que o jejum intermitente não apresenta superioridade em relação a estratégias tradicionais quando o déficit energético total é equivalente. Os resultados indicaram que desfechos como perda de peso, composição corporal e parâmetros metabólicos não diferiram de forma clinicamente relevante entre os grupos, sugerindo que os efeitos atribuídos ao jejum intermitente podem estar mais relacionados à redução calórica global do que a mecanismos metabólicos exclusivos do período de jejum. Esses achados questionam a narrativa de maior eficácia frequentemente associada ao jejum intermitente e reforçam a necessidade de cautela na sua prescrição como estratégia superior para a população geral.

Risco de piora da psicopatologia alimentar e do comportamento alimentar

Existem evidências descritas em estudos longitudinais demonstrando associação prospectiva entre a prática de jejum intermitente e maiores escores de psicopatologia alimentar, além de piora no funcionamento psicossocial ao longo do tempo, o que sugere uma relação causal e não apenas correlacional.

A literatura mostra que o jejum intermitente pode gerar efeitos adversos mais intensos em indivíduos com baixa regulação emocional, maior impulsividade ou histórico de alimentação desordenada, especialmente entre mulheres e jovens.

Pesquisas experimentais sugerem que dificuldades no controle de impulsos podem moderar a relação entre jejum e comportamentos alimentares desordenados, indicando que indivíduos com maior tendência a impulsividade podem estar em maior risco de apresentar restrição exagerada ou comportamentos compensatórios.

Estudos complementares indicam que restrições severas, sejam temporais ou qualitativas, aumentam o desejo compulsivo por alimentos ricos em carboidrato, a sensação de perda de controle e a frequência de episódios de comer compulsivo, identificando ainda associação entre essa prática e aumento do índice de massa corporal (IMC) no acompanhamento. Esses mecanismos de restrição, seguida de compensação e desinibição, explicam o potencial de fracasso na manutenção da perda de peso e, em certos casos, até o ganho ponderal subsequente.

Efeitos adversos psicológicos e prejuízo na relação com a comida

O jejum intermitente tende a reduzir dimensões da alimentação intuitiva e adaptativa, como a permissão incondicional para comer e a atenção a sinais internos de fome e saciedade, comprometendo a reeducação alimentar e a recuperação da relação saudável com a comida. Essa abordagem é contraproducente para indivíduos que buscam mudança de comportamento alimentar sustentável.

Tendência a resultados opostos ao objetivo terapêutico

A convergência dos achados, que demonstram aumento do comer desordenado, maior desejo compulsivo por carboidratos, elevação de IMC em seguimentos prospectivos e piora da psicopatologia alimentar, evidencia que o jejum intermitente pode contrariar o objetivo de emagrecimento saudável e sustentável, especialmente em grupos vulneráveis.

Risco potencial de perda de massa magra e sarcopenia

Embora alguns ensaios clínicos e revisões indiquem que o jejum intermitente possa reduzir gordura corporal sem prejuízo significativo da massa magra em adultos, ainda são escassos os estudos capazes de assegurar a preservação da massa muscular em longo prazo, sobretudo em populações do sexo feminino e idosa. A maioria dos ensaios disponíveis apresenta curta duração e amostras pequenas, o que impossibilita identificar desfechos relacionados à sarcopenia e às alterações progressivas da composição corporal que ocorrem com o envelhecimento. Além disso, as janelas de alimentação mais restritas podem não favorecer o consumo proteico adequado nem a distribuição ideal de aminoácidos ao longo do dia, fatores essenciais para a manutenção da síntese proteica muscular e para a prevenção da sarcopenia. Tal risco é especialmente relevante entre mulheres idosas, que, além da perda muscular, estão expostas a redução da massa óssea e a maior vulnerabilidade metabólica. Portanto, considerando que se trata de uma intervenção dietética, é imprescindível avaliar a qualidade e a adequação da ingestão de nutrientes via alimentação, especialmente proteínas, cálcio e vitamina D, para que estratégias alimentares não comprometam a integridade da massa magra e óssea.

Lacunas na literatura sobre respostas hormonais femininas ao jejum intermitente

Não foram identificadas evidências robustas na literatura científica que estabeleçam uma relação causal consistente entre o jejum intermitente e alterações hormonais clinicamente relevantes. Os estudos disponíveis apresentam resultados heterogêneos, frequentemente limitados por desenhos metodológicos observacionais, amostras reduzidas, curto tempo de acompanhamento e ausência de controle adequado de variáveis confundidoras, como estado nutricional prévio, sexo, nível de atividade física e ingestão energética total. Dessa forma, até o momento, não há suporte científico suficiente que permita afirmar que o jejum intermitente provoque impactos hormonais adversos ou benéficos de forma independente, sendo necessária a condução de ensaios clínicos randomizados, bem delineados e de longo prazo para elucidar essa possível associação.

Conclusão

A integração de estratégias nutricionais requer abordagens individualizadas e realistas, que considerem as condições de vida, preferências e contextos socioculturais das pacientes, priorizando escolhas alimentares sustentáveis e acessíveis. De igual modo, a revisão crítica e a desmistificação de práticas não respaldadas pela literatura científica são fundamentais para fortalecer a autonomia das pessoas e favorecer a adesão a mudanças duradouras. Ao promover práticas nutricionais fundamentadas em evidências robustas, os profissionais de saúde contribuem de forma decisiva para a trajetória de bem-estar e longevidade cardiovascular, reafirmando o compromisso ético da medicina e da nutrição com a ciência e com o cuidado centrado na pessoa.

Referências

1. Saraiva JFK, Valerio CM, Rached FH, Sande-Lee SV, Giraldez VZR, Valente F, Drager LF, et al. Diretriz Brasileira Baseada em Evidências de 2025 para o Manejo da Obesidade e Prevenção de Doenças Cardiovasculares e Complicações Associadas à Obesidade: Uma Declaração de Posicionamento de Cinco Sociedades Médicas. 2025;00(00):00.
2. Pepe RB, Lottenberg AMP, Fujiwara CT, Beyruti M; et al. Posicionamento sobre o tratamento nutricional do sobrepeso e da obesidade. São Paulo: Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO); 2022.
3. Lowe DA, Wu N, Rohdin-Bibby L, Moore AH, Kelly N, Liu YE, Philip E, Vittinghoff E, Heymsfield SB, Olgin JE, Shepherd JA, Weiss EJ. Effects of Time-Restricted Eating on Weight Loss and Other Metabolic Parameters in Women and Men With Overweight and Obesity: The TREAT Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 2020 Nov 1;180(11):1491-1499. doi: 10.1001/jamainternmed.2020.4153.
4. He J, Chen X, Cui T, Xiao Y, Barnhart WR, Wang Y, Yi S, Nagata JM. Engagement in Intermittent Fasting is Prospectively Associated With Higher Body Mass Index, Higher Eating Disorder Psychopathology, and Lower Intuitive Eating in Chinese Adults. Int J Eat Disord. 2025 Jan;58(1):225-237. doi: 10.1002/eat.24322. Epub 2024 Nov 12. PMID: 39530408.
5. HAMSHO, M.; SHKORFU, W.; RANNEH, Y.; FADEL, A. O jejum intermitente isocalórico é superior à restrição calórica? Uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, v. 35, n. 3, p. 103805, mar. 2025. DOI: 10.1016/j.numecd.2024.103805.
6. Colombarolli MS, de Oliveira J, Cordás TA. Craving for carbs: food craving and disordered eating in low-carb dieters and its association with intermittent fasting. Eat Weight Disord. 2022 Dec;27(8):3109-3117. doi: 10.1007/s40519-022-01437-z. Epub 2022 Aug 23. PMID: 35999438; PMCID: PMC9398050.
7. Ban KF, O'Connor SM. Do impulse control difficulties moderate the relationship between intermittent fasting and disordered eating? Eat Behav. 2024 Dec;55:101926. doi: 10.1016/j.eatbeh.2024.101926. Epub 2024 Oct 4. PMID: 39388984.
8. Ganson KT, Cuccolo K, Hallward L, Nagata JM. Intermittent fasting: Describing engagement and associations with eating disorder behaviors and psychopathology among Canadian adolescents and young adults. Eat Behav. 2022 Dec;47:101681. doi: 10.1016/j.eatbeh.2022.101681. Epub 2022 Nov 4. PMID: 36368052.
9. Schueler J, Philip SR, Vitus D, Engler S, Fields SA. Group differences in binge eating, impulsivity, and intuitive and mindful eating among intermittent fasters and non-fasters. Appetite. 2023 Mar 1;182:106416. doi: 10.1016/j.appet.2022.106416. Epub 2022 Dec 13. PMID: 36526039.
10. Blumberg J, Hahn SL, Bakke J. Intermittent fasting: consider the risks of disordered eating for your patient. Clin Diabetes Endocrinol. 2023 Oct 21;9(1):4. doi: 10.1186/s40842-023-00152-7. PMID: 37865786; PMCID: PMC10589984.
11. Hosseini E, Ammar A, Josephson JK, Gibson DL, Askari G, Bragazzi NL, Trabelsi K, Schöllhorn WI, Mokhtari Z. Fasting diets: what are the impacts on eating behaviors, sleep, mood, and well-being? Front Nutr. 2024 Jan 9;10:1256101. doi: 10.3389/fnut.2023.1256101. PMID: 38264193; PMCID: PMC10803520.
12. Tinsley GM, Paoli A. Time-restricted eating and age-related muscle loss. Aging (Albany NY). 2019 Oct 20;11(20):8741-8742. doi: 10.18632/aging.102384. Epub 2019 Oct 20. PMID: 31631066; PMCID: PMC6834432.
13. Lees MJ, Hodson N, Moore DR. A muscle-centric view of time-restricted feeding for older adults. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2021 Nov 1;24(6):521-527. doi: 10.1097/MCO.0000000000000789. PMID: 34475325.
14. Seimon RV, Wild-Taylor AL, Keating SE, et al. Effect of Weight Loss via Severe vs Moderate Energy Restriction on Lean Mass and Body Composition Among Postmenopausal Women With Obesity: The TEMPO Diet Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open. 2019;2(10):e1913733. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.13733
15. Cartolano FDC, Gowdak MMG, Penalva R, Damasceno NRT. Nutrição cardioprotetora: estratégias práticas para o consultório. Rev Soc Cardiol Estado São Paulo. 2025;35(3):254-62. doi:10.29381/0103-8559/20253503254-62.
16. Cienfuegos S, Corapi S, Gabel K, Ezpeleta M, Kalam F, Lin S, Pavlou V, Varady KA.Effect of intermittent fasting on reproductive hormone levels in females and males: a review of human trials. Nutrients. 2022 Jun 3;14(11):2343. doi: 10.3390/nu14112343. PMID: 35684143; PMCID: PMC9182756.
17. Harvie M, Haiba M. The impact of intermittent energy restriction on women's health. Proc Nutr Soc. 2025 Feb 11;1–10. doi: 10.1017/S0029665125000059. Epub ahead of print. PMID: 39931753; PMCID: PMC7617461.
18. Mao L, Liu A, Zhang X. Effects of intermittent fasting on female reproductive function: a review of animal and human studies. Curr Nutr Rep. 2024 Dec;13(4):786–799. doi: 10.1007/s13668-024-00569-1. Epub 2024 Sep 25. PMID: 39320714.

Autocuidado e aceitação alimentar de pacientes hospitalizados portadores de Insuficiência Cardíaca

Érika Vieira Valério Justiniano [1]

Leonardo Domingos Biagio [1]

Isabela Cardoso Pimentel Mota [1]

Maria José dos Santos [1]

1. Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia. São Paulo - SP, Brasil.

Resumo

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome complexa, de alta prevalência em idosos, associada a elevadas taxas de hospitalização, mortalidade e impacto econômico. No ambiente hospitalar, pacientes com IC frequentemente apresentam risco nutricional e dificuldades relacionadas ao autocuidado e à aceitação alimentar, fatores essenciais para o manejo não farmacológico da doença. Descrever o autocuidado e a aceitação alimentar de pacientes hospitalizados portadores de insuficiência cardíaca. Estudo observacional transversal realizado entre outubro de 2024 e agosto de 2025 em uma unidade de cardiologia de referência em São Paulo, com 66 pacientes adultos com IC. O autocuidado foi avaliado pela Escala de Autocuidado para Insuficiência Cardíaca (EAC-IC), e a aceitação alimentar por instrumento adaptado, aplicado por três dias consecutivos. Os dados foram analisados em software estatístico. A amostra foi predominantemente masculina, idosos, com baixa escolaridade e renda, alta prevalência de hipertensão arterial e fração de ejeção reduzida. Observou-se baixo autocuidado nas escalas de manutenção, gestão e confiança, com escores inferiores a 70 na maioria dos pacientes. A aceitação alimentar média foi de 71,3%, considerada moderada, com melhor aceitação no desjejum e menor na ceia.

Os achados corroboram a literatura ao evidenciar baixos níveis de autocuidado em pacientes com IC, especialmente nos comportamentos de manutenção, além de ingestão alimentar inferior ao ideal, associada a maior risco nutricional e piores desfechos clínicos. O estudo demonstra que baixos níveis de autocuidado e aceitação alimentar moderada são frequentes em pacientes hospitalizados com IC, reforçando a importância de abordagens multiprofissionais integradas, com foco em educação em saúde e intervenções nutricionais individualizadas, para melhorar o prognóstico e a qualidade de vida.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca, aceitação alimentar, autocuidado.

Introdução

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome complexa caracterizada pela incapacidade do sistema cardiovascular de suprir adequadamente as demandas metabólicas do organismo ou de fazê-lo apenas à custa de elevadas pressões de enchimento cardíaco. A forma crônica da doença envolve sinais e sintomas persistentes e progressivos, enquanto a IC aguda corresponde ao surgimento ou agravamento rápido dessas manifestações, configurando uma urgência clínica.

A IC representa a principal causa de internação por doenças cardiovasculares em indivíduos com mais de 60 anos, apresentando altas taxas de hospitalização, readmissão e mortalidade, além de elevado impacto econômico para o sistema público de saúde. Entre 2015 e 2020, foram registradas 1.212.249 internações relacionadas à doença no Brasil, segundo dados do SIH/SUS. Estudos indicam maior prevalência da IC em idosos, com taxas de readmissão hospitalar que podem chegar a 50% após a alta, sem diferenças significativas entre os sexos4, embora outros achados apontem discreta predominância masculina e maior concentração em indivíduos com idade igual ou superior a 70 anos[3].

O manejo da insuficiência cardíaca tem evoluído com a incorporação de novas terapias e dispositivos, reduzindo morbidade e mortalidade. Paralelamente, o autocuidado destaca-se como estratégia fundamental no tratamento não farmacológico, envolvendo mudanças no estilo de vida, autonomia e responsabilidade do paciente na preservação da saúde e da qualidade de vida.

No ambiente hospitalar, pacientes com IC frequentemente apresentam risco nutricional devido às descompensações da doença, que comprometem o apetite e a aceitação alimentar, contribuindo para a perda de massa muscular, especialmente em idosos. Entre as estratégias nutricionais, a restrição de sódio permanece controversa, embora a ingestão excessiva de sódio e líquidos esteja associada à hipervolemia, à descompensação clínica e ao aumento do risco de hospitalização em pacientes com IC crônica sintomática.

A adesão adequada ao tratamento farmacológico e não farmacológico está diretamente relacionada ao nível de autocuidado do paciente, incluindo o uso correto de medicamentos, a adoção de dieta hipossódica, a prática de atividade física adequada, a automonitorização de sinais e sintomas e a participação em medidas preventivas, que, em conjunto, constituem a base do autocuidado na insuficiência cardíaca.

Objetivo

Descrever o autocuidado e aceitação alimentar de pacientes hospitalizados portadores de Insuficiência Cardíaca.

Metodologia

Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado entre outubro de 2024 e agosto de 2025 na Unidade de Cardiologia Geral do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, em São Paulo. Participaram pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 19 anos. Os dados sociodemográficos e clínicos foram coletados a partir dos prontuários da equipe multiprofissional e confirmados com os participantes quando necessário, incluindo informações sobre etnia, escolaridade, renda e profissão.

O autocuidado foi avaliado por meio da Escala de Autocuidado para pacientes com Insuficiência Cardíaca (EAC-IC), instrumento desenvolvido nos Estados Unidos e validado no Brasil em 20139, composto por 22 itens distribuídos em três dimensões: manutenção, gestão e confiança no autocuidado. As respostas referem-se aos últimos 30 dias, com escores padronizados de 0 a 100, sendo considerado autocuidado adequado quando o escore foi ≥70 em cada dimensão.

A aceitação alimentar foi avaliada por meio de uma ferramenta adaptada de Piovacari, Toledo e Figueiredo10, aplicada durante três dias consecutivos, podendo se estender até sete dias em casos de jejum para exames ou cirurgias. A aceitação da dieta hospitalar foi classificada em percentuais, variando de muito baixa (0%) a ótima (100%), com registro realizado pelo paciente ou acompanhante após treinamento prévio.

Os dados foram armazenados em planilhas do Microsoft Excel e analisados no programa SPSS. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (CAAE 82226724.3.0000.5462), em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Foram incluídos 66 pacientes, em sua maioria do sexo masculino (51,5%), faixa etária entre 60 e 74 anos (40,9%), autodeclarados pardos (39,4%), com ensino fundamental incompleto (37,9%) e renda média de 1 salário-mínimo (45,5%). A maioria apresentava fração de ejeção reduzida (59,1%), etiologia valvar da IC (28,8%) e portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (68,2%). Pelo IMC, 39,4% foram considerados eutróficos e 30,3% com desnutrição moderada pela CMB.

Todas as seções da escala tiveram pontuação abaixo de 70, sendo considerado baixa manutenção do autocuidado (92,4%), baixa gestão do autocuidado (69,7%) e baixa confiança no autocuidado (77,3%). A tabela 1 descreve os escores de cada seção.

Tabela 1. Escores da Escala de Autocuidado para pacientes com Insuficiência Cardíaca (EAC-IC) aplicada aos pacientes portadores de Insuficiência Cardíaca. São Paulo, 2025.

VARIÁVEIS	N (%)
SEÇÃO A - MANUTENÇÃO DO AUTOCUIDADO CLASSIFICAÇÃO	
Baixo autocuidado	61 (92,4%)
>70 autocuidado preservado	5 (7,6%)
SEÇÃO B - GESTÃO DO AUTOCUIDADO CLASSIFICAÇÃO	
Baixo autocuidado	46 (69,7%)
>70 autocuidado preservado	9 (13,6%)
SEÇÃO C - CONFIANÇA NO AUTOCUIDADO CLASSIFICAÇÃO	
Baixo autocuidado	15 (22,7%)
>70 autocuidado preservado	51 (77,3%)

A avaliação da aceitação alimentar por três dias, expressa na tabela 2, demonstrou que os pacientes aceitaram, em média, 71,3% da dieta ofertada, sendo considerada uma aceitação moderada (<75%). Quando avaliado por refeição, o desjejum teve uma boa aceitação (>75%), enquanto a ceia foi a refeição com a menor aceitação, considerada moderada (~50%).

Tabela 6. Aceitação alimentar em 3 dias e por refeição dos participantes portadores de Insuficiência Cardíaca. São Paulo, 2025.

ACEITAÇÃO ALIMENTAR	N = 66
Aceitação média em 3 dias em %	71,3
ACEITAÇÃO POR REFEIÇÃO EM %	
Desjejum	82,9
Almoço	68,7
Lanche da tarde	75,7
Jantar	69,1
Ceia	58,9

Discussão

Estudos indicam que as internações por insuficiência cardíaca (IC) ocorrem predominantemente em indivíduos com mais de 60 anos, com médias etárias entre 60 e 70 anos e discreta predominância do sexo masculino, embora alguns trabalhos não identifiquem diferenças significativas entre os sexos. Quanto à etnia, os achados são divergentes, porém evidências apontam maior risco de IC em pessoas pardas e negras, associado à maior prevalência e ao menor controle da hipertensão arterial12. Observa-se ainda que pacientes com IC apresentam, de forma recorrente, baixa escolaridade e baixa renda, com predomínio de ensino fundamental incompleto e renda familiar de até dois salários-mínimos. A hipertensão arterial sistêmica é a comorbidade mais frequente, acometendo 68,2% dos pacientes, e está fortemente associada ao desenvolvimento da IC, sendo observada maior prevalência de insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (59,1%), condição relacionada à maior gravidade clínica e às taxas de hospitalização.

A literatura aponta baixos níveis de autocuidado em pacientes com IC, especialmente em comportamentos de manutenção, como controle do peso, ingestão hídrica e prática de atividade física, reforçando a necessidade de estratégias direcionadas para o fortalecimento do autocuidado nessa população. Estudos que aplicaram a Escala de Autocuidado para pacientes com Insuficiência Cardíaca (EAC-IC) confirmam esses achados. Linnl, Azzolin e Souza identificaram baixo escore médio de autocuidado em pacientes hospitalizados por descompensação da IC (58,66±7,66), com apenas 11% apresentando autocuidado satisfatório, percentual semelhante ao do presente estudo, no qual os escores satisfatórios variaram entre 7% e 15%. Resultados semelhantes foram observados por Medeiros e Medeiros, que identificaram baixos escores de manutenção, manejo e confiança no autocuidado. Megiati et al. também relataram baixos escores médios de manutenção e manejo do autocuidado, embora tenham observado escore satisfatório de confiança, achado semelhante ao presente estudo, no qual essa dimensão apresentou a maior proporção de autocuidado satisfatório (15%).

A aceitação alimentar por refeição apresentou abaixo de 75% se demonstra um dado importante, uma vez que a literatura científica, incluindo posicionamentos científicos sobre dieta oral hospitalar, menciona que uma ingestão inferior a 75% das necessidades calórico-proteicas está associada a um maior risco de perda de peso e desnutrição durante a internação, o que reforça a importância de buscar uma aceitação alta da dieta pelos paciente. Outros estudos com pacientes com insuficiência cardíaca (IC), apontam elevada frequência de consumo reduzido, especialmente no almoço e jantar, além de ingestão calórico-proteica insuficiente. Em contraste, evidências internacionais destacam que a anorexia hospitalar associada à IC contribui para baixa aceitação alimentar, déficit nutricional e progressão para sarcopenia e caquexia cardíaca, reforçando a importância da avaliação e do manejo nutricional desses pacientes.

Com base nos achados descritos, foi observado que o autocuidado e a aceitação alimentar são componentes que estão associados ao manejo da IC, sobretudo no ambiente hospitalar. Baixos níveis de autocuidado, particularmente nos comportamentos de manutenção, como controle do peso, ingestão hídrica adequada e prática de atividade física, refletem limitações na capacidade do paciente em reconhecer e manejar sinais e sintomas da doença, o que pode repercutir negativamente sobre o estado nutricional. De forma paralela, a aceitação alimentar adequada depende não apenas da oferta e da qualidade da dieta hospitalar, mas também do entendimento do paciente no papel dela no tratamento e da compreensão das orientações nutricionais Em pacientes com IC, a descompensação

clínica, a presença de comorbidades como a hipertensão arterial e fatores sociodemográficos desfavoráveis podem comprometer tanto o autocuidado quanto a ingestão alimentar, favorecendo inadequações nutricionais, perda de massa muscular e piora do prognóstico.

Conclusão

A insuficiência cardíaca constitui uma condição de elevada complexidade clínica e impacto social, com alta prevalência em idosos, múltiplas comorbidades e importantes desigualdades sociodemográficas. Os achados evidenciam baixos níveis de autocuidado, principalmente nos comportamentos de manutenção, e ressaltam que, embora a aceitação alimentar tenha se mostrado satisfatória no contexto hospitalar avaliado, ela está diretamente associada ao engajamento do paciente no tratamento e à efetividade das práticas de autocuidado. A relação entre autocuidado e aceitação alimentar é fundamental para a manutenção do estado nutricional, prevenção de desfechos adversos e redução de reinternações, reforçando a necessidade de abordagens multiprofissionais integradas, que associem educação em saúde, estratégias de fortalecimento do autocuidado e intervenções nutricionais individualizadas, com objetivo de melhoria do prognóstico e da qualidade de vida de pacientes com a doença.

Referências

1. GOWDAK, M. M. G.; MACHADO, V. A.; GOWDAK, L. H. W. Nutrição em Cardiologia. Editora dos Editores. São Paulo, 2022.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda – 2022. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 118, supl. 2, 2022.2022.
3. ALEXSANDER, R. et al. Análise Epidemiológica por Insuficiência Cardíaca no Brasil. Brazilian Medical Students, v. 6, n. 9, 2021.Santos R, et al. Prevalência e readmissões hospitalares na insuficiência cardíaca. 2021.
4. SOUSA, J. S. D. P. de. O autocuidado em pessoas com insuficiência cardíaca. 2020.
5. SILVA, A. P. A. et al. Impacto de uma intervenção educativa no autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca. Revista de Enfermagem Referência, v. 5, n. 2, p. 1–8, 2020.
6. SARAIVA, R. M.; COSTA, A. R. da. Sarcopenia: Uma Importante Entidade ainda pouco investigada na Insuficiência Cardíaca. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 120, p. e20230387, 2023.
7. LEITE, A. S. et al. Desnutrição e risco nutricional em pacientes com insuficiência cardíaca: revisão integrativa. Revista Cuidarte, v. 11, n. 3, p. 1–10, 2020.
8. LINN, A. C.; AZZOLIN, K.; SOUZA, E. N. de. Associação entre autocuidado e reinternação hospitalar de pacientes com insuficiência cardíaca. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 69, p. 500-506, 2016.Ávila SS, et al. Validação da Escala de Autocuidado para Insuficiência Cardíaca no Brasil. 2013.
9. TOLEDO, D.O., PIOVACARI, S.M.F., HORI L.M., et al. Campanha "Diga não à desnutrição": 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar. BRASPEN J. 2018;33(1):86-100.
10. SANTOS, D. A. et al. Intervenções para melhorar a aceitação alimentar em pacientes com doenças crônicas. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 22, n. 5, p. e190039, 2019.
11. SOUZA, J. A. de, GUIMARÃES, T. C. F., ROSA, M. das G. M. C., et al. Perfil epidemiológico de pacientes internados por insuficiência cardíaca no Brasil. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, 2025, v.18, n.2, e15742.
12. MACHADO, M.P.R. et al. Características clínicas e sociodemográficas associadas à qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 27, n. 6, p. 3153-3169, 2023.
13. CARNEIRO, M.S.; REIS, H.J.L. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de insuficiência cardíaca atendidos em um hospital de referência no Norte do Brasil. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 12, p. e9368-e9368, 2021
14. FERREIRA, D. J. et al. Autocuidado e adesão terapêutica em pacientes com insuficiência cardíaca: uma revisão integrativa. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 71, supl. 4, p. 2027–2034, 2018.
15. MARTINS, M. C. et al. Fatores associados à baixa ingestão alimentar em pacientes internados com insuficiência cardíaca. Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo, v. 31, n. 1, p. 12–19, 2021.
16. DOCK-NASCIMENTO, D. B. et al. Dieta oral no ambiente hospitalar: posicionamento da BRASPEN. BRASPEN Journal, v. 37, n. 3, p. 207-227, 2023.
17. LEMOS, T. S. Ingestão alimentar intra-hospitalar e risco nutricional de pacientes hospitalizados por insuficiência cardíaca descompensada. 2023. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará.
18. MOURA, A. R. A. et al. Avaliação do consumo alimentar e associação com o diagnóstico clínico e fatores de risco em pacientes cardiopatas. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 2, p. e6116-e6116, 2021.
19. GORODESKI, E.Z.; GOYAL, P.; HUMMEL, S.L., et al. Domain Management Approach to Heart Failure in the Geriatric Patient: Present and Future. Journal of the American College of Cardiology. 2018;71(17):1921-1936. doi:10.1016/j.jacc.2018.02.059.

Paradoxo da obesidade: limites do IMC e implicações clínicas na prática da nutrição

Resumo

Maria Eduarda Bergamo[1]

1. Serviço de Prevenção, Cardiopatia na Mulher e Reabilitação Cardiovascular, Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clínicas HCFMUSP, São Paulo-SP.

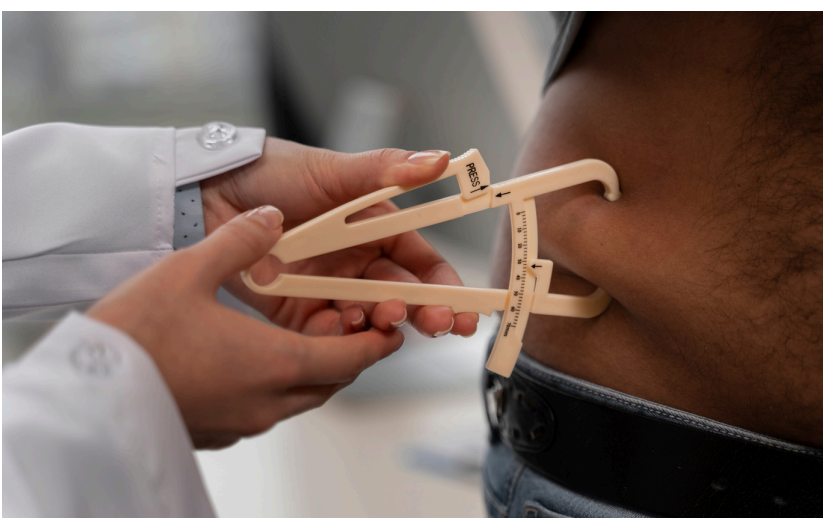
A obesidade é uma doença crônica não transmissível, associada a maior risco de doenças cardiometabólicas e mortalidade na população geral. O diagnóstico clínico é usualmente baseado no índice de massa corporal (IMC); contudo, em determinados cenários clínicos, especialmente em indivíduos com doenças cardiovasculares estabelecidas, evidências observacionais apontam melhor prognóstico em pacientes com sobrepeso ou obesidade grau I quando comparados àqueles com IMC normal ou obesidade severa. Esse fenômeno é conhecido como paradoxo da obesidade e levanta questionamentos relevantes quanto à interpretação do IMC e à condução clínica desses pacientes. O objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre o paradoxo da obesidade e discutir sua aplicabilidade na prática clínica nutricional. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada na base de dados PubMed, incluindo estudos publicados nos últimos 10 anos, conduzidos em adultos, que avaliaram prognóstico e desfechos clínicos em diferentes faixas de IMC, especialmente em contextos de doença arterial coronariana e insuficiência cardíaca. Os achados demonstram que, apesar da associação bem estabelecida entre obesidade e maior incidência de doenças cardiometabólicas, indivíduos com maior IMC ou maior gordura corporal podem apresentar menor mortalidade e melhor capacidade funcional em populações com doença cardiovascular estabelecida. Esses resultados sugerem limitações do uso isolado do IMC na estratificação de risco. Deste modo, a distinção entre obesidade pré-clínica e obesidade clínica é fundamental para orientar a conduta nutricional. Na prática clínica, a avaliação deve priorizar a saúde metabólica, a composição corporal, a funcionalidade e o risco clínico global, evitando intervenções centradas exclusivamente na perda de peso, especialmente nos contextos em que o paradoxo da obesidade é observado.

Introdução

A obesidade consolidou-se como uma epidemia global, uma vez que houve um aumento substancial de sua prevalência nas últimas décadas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), trata-se de uma doença crônica e recidivante, definida pelo acúmulo excessivo de massa gorda que acarreta prejuízos à saúde. Clinicamente, o diagnóstico em adultos é estabelecido pelo Índice de Massa Corporal (IMC), em que valores ≥ 25 kg/m² classificam em sobrepeso e valores ≥ 30 kg/m² indicam obesidade.

A obesidade é associada de forma consistente ao aumento do risco de doenças cardiometabólicas, incluindo diabetes melito tipo 2 (DM2), hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemias (DLP) e doença arterial coronariana (DAC), além de maior mortalidade na população geral. Estima-se que até 2030, 50% dos homens e mulheres adultos viverão com IMC alto, isto é, ≥ 25kg/m², o que evidencia a magnitude desse problema de saúde pública.

Paradoxalmente, em determinados contextos clínicos, especialmente entre indivíduos com doenças cardiovasculares estabelecida, como a DAC e a insuficiência cardíaca (IC), estudos observacionais têm demonstrado melhor prognóstico em pacientes com sobrepeso ou obesidade grau I quando comparados àqueles com IMC dentro da faixa de norma. Esse fenômeno, descrito como paradoxo da obesidade, tem sido amplamente discutido na literatura e gera questionamentos importantes quanto à interpretação do IMC e à tomada de decisão na prática clínica.



Objetivos

O objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre o paradoxo da obesidade e discutir sua aplicabilidade na prática clínica.

Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com o objetivo de reunir e analisar criticamente publicações científicas que abordam o paradoxo da obesidade e as doenças cardiovasculares, como a doença arterial coronariana e insuficiência cardíaca. A busca bibliográfica foi realizada nas bases eletrônicas PubMed (Public/Publisher MEDLINE) abrangendo artigos publicados nos últimos 10 anos. Foram utilizados os seguintes descritores, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR: "obesity paradox", "overweight", "cardiovascular disease", "heart failure", "body mass index", "coronary artery disease".

Foram incluídos estudos conduzidos em humanos, com população adulta (≥18 anos), publicados em inglês, que investigaram desfechos clínicos e o prognóstico nas diferentes faixas de índice de massa corpórea. Foram excluídos estudos em modelos animais, populações pediátricas e publicações que não apresentassem relação direta com o tema proposto. A análise dos estudos selecionados foi realizada de forma descritiva e qualitativa, com foco na interpretação dos achados e em suas implicações para a prática clínica nutricional.

Desenvolvimento

Estima-se que, na Região das Américas, aproximadamente 75% das mulheres adultas e 73% dos homens adultos vivem com IMC alto, definido como valores iguais ou superiores a 25 kg/m².

No Brasil, de acordo com dados do Vigitel entre 2006 e 2023, há uma tendência contínua de aumento na prevalência de excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m²) entre adultos, de ambos os sexos, das capitais brasileiras, com aumento de 42,6% para 61,4% neste período, o que indica que mais de seis em cada dez adultos apresentam peso acima do recomendado.

No que se refere à obesidade, observou-se um crescimento expressivo entre 2006 e 2023: em 2006, 11,8% da população adulta encontrava-se nessa condição, e à proporção que mais que dobrou até 2023, alcançando 24,3%.

A obesidade, atualmente reconhecida como uma doença crônica não transmissível, é uma condição metabólica complexa e de etiologia multifatorial, que resulta da interação entre fatores genéticos, ambientais, comportamentais e metabólicos. É caracterizada pelo acúmulo excessivo ou disfuncional de tecido adiposo e, assim como o sobrepeso, associada a impactos negativos relevantes na saúde, com maior probabilidade de desenvolvimento de comorbidades cardiometabólicas, processos inflamatórios persistentes e limitações funcionais, além do impacto negativo na qualidade e na expectativa de vida.

A obesidade é reconhecida na literatura como um importante fator de risco para o desenvolvimento de diversas doenças metabólicas, como DM2, DLP, HAS e DAC – seria, esta, a obesidade "pré clínica", definida pela Lancet em 2025, o momento em que o excesso de tecido adiposo ainda não promoveu manifestações clínicas; ou o indivíduo pode apresentar a obesidade "clínica", em que órgãos e tecidos são comprometidos pela disfunção do tecido adiposo, de modo que ocorrem prejuízos metabólicos, inflamatórios e funcionais. No contexto cardiovascular, a obesidade clínica está associada a mudanças na estrutura e na função cardíaca, o que contribui para alterações hemodinâmicas, remodelamento miocárdico e disfunções sistólica e diastólica.

Apesar da associação bem estabelecida entre obesidade e maior incidência de doenças cardiometabólicas, evidências provenientes de estudos observacionais em populações com doenças cardiovasculares já estabelecidas têm apresentado um comportamento inverso à lógica tradicional: indivíduos com sobrepeso ou com obesidade grau I, definido pelo IMC, apresentam melhor prognóstico em desfechos de curto e médio prazo, incluindo menor mortalidade e menor taxa de eventos adversos, quando comparados a indivíduos baixo peso, eutróficos ou obesidade severa. Esse fenômeno, conhecido como paradoxo da obesidade, questiona a interpretação tradicional do excesso de peso e do excesso de gordura como fatores exclusivamente deletérios, especialmente no manejo clínico de pacientes com síndrome coronariana crônica e insuficiência cardíaca.

Uma coorte de 581 participantes com DAC foi dividida entre grupos de baixo e alto IMC, em que baixo apresentava IMC < 25kg/m² e alto IMC ≥ 25kg/m². Em relação à gordura corporal (GC), obtida por dobras cutâneas, foi considerada alta quando acima de 25% para mulheres e acima de 35% para homens, permitindo a comparação entre indivíduos com menor ou maior GC. Nesta coorte também foram analisados exames bioquímicos: glicemia, lipídeos plasmáticos e proteína C reativa ultrassensível.

Em comparação aos óbitos, os sobreviventes tinham maior IMC e maior GC, além de maior fração de ejeção e VO2 pico. Foi observado que tanto baixo IMC quanto baixa GC, quando analisadas como variáveis categóricas, configuraram fortes preditores independentes de mortalidade em 3 anos, além de que cada incremento na GC foi associado a redução de 11% na mortalidade.

Conclusão

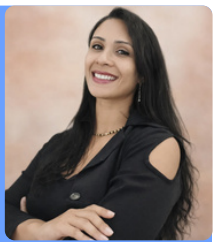
Na prática clínica, de modo individualizado, não devemos avaliar obesidade apenas usando o IMC. Embora ele seja útil como triagem, usar só esse critério pode levar a uma leitura equivocada do risco cardiometabólico, especialmente em pacientes com doença cardiovascular já estabelecida. Por isso, a avaliação precisa ir além do peso, incluindo composição corporal, distribuição de gordura, avaliação cuidadosa dos exames bioquímicos, além do nível de funcionalidade e da condição clínica geral do paciente.

A distinção entre obesidade pré-clínica e clínica ajuda justamente a guiar a conduta. Nem todo paciente com IMC elevado apresenta repercussões clínicas que exijam intervenções focadas exclusivamente em perda de peso. Em casos de obesidade clínica, o objetivo principal deve ser reduzir a disfunção metabólica e o impacto sobre órgãos-alvo. Assim, o manejo deve ser individualizado, baseado no risco clínico real do paciente, e não apenas no número da balança, especialmente nos cenários em que o chamado paradoxo da obesidade é observado.

Referências

1. Powis J, Thompson R, Jackson-Leach R. Atlas Mundial da Obesidade 2025 [Internet]. 2025. Available from: https://lp2.institutocordial.com.br/pbo-223-atlas-25
2. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, et al. The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments. Vol. 378, The Lancet. Elsevier B.V.; 2011. p. 804–14.
3. Organização Mundial da Saúde. Obesidade e sobrepeso [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 28]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
4. Chobot A, Górowska-Kowolik K, Sokołowska M, Jarosz-Chobot P. Obesity and diabetes—Not only a simple link between two epidemics. Vol. 34, Diabetes/Metabolism Research and Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2018.
5. Koskinas KC, Van Craenenbroeck EM, Antoniades C, Blüher M, Gorter TM, Hanssen H, et al. Obesity and cardiovascular disease: an ESC clinical consensus statement. Eur J Prev Cardiol. 2025 Feb 1;32(3):184–220.
6. Rubino F, Cummings DE, Eckel RH, Cohen R V, Wilding JPH, Brown WA, et al. Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. Lancet Diabetes Endocrinol [Internet]. 2025 Jan; Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2213858724003164
7. Antonopoulos AS, Oikonomou EK, Antoniades C, Tousoulis D. From the BMI paradox to the obesity paradox: the obesity–mortality association in coronary heart disease. Vol. 17, Obesity Reviews. Blackwell Publishing Ltd; 2016. p. 989–1000.
8. Alebna PL, Mehta A, Yehya A, daSilva-deAbreu A, Lavie CJ, Carbone S. Update on obesity, the obesity paradox, and obesity management in heart failure. Vol. 82, Progress in Cardiovascular Diseases. W.B. Saunders; 2024. p. 34–42.
9. Lavie CJ, Milani R V., Ventura HO. Obesity and Cardiovascular Disease. Risk Factor, Paradox, and Impact of Weight Loss. Vol. 53, Journal of the American College of Cardiology. 2009. p. 1925–32.
10. Carbone S, Canada JM, Billingsley HE, Siddiqui MS, Elagizi A, Lavie CJ. Obesity paradox in cardiovascular disease: Where do we stand? Vol. 15, Vascular Health and Risk Management. Dove Medical Press Ltd.; 2019. p. 89–100.
11. Saúde M DA. VIGITEL BRASIL 2006-2023 VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO. In. Available from: www.saude.gov.br
12. Welsh A, Hammad M, Piña IL, Kulinski J. Obesity and cardiovascular health. Vol. 31, European Journal of Preventive Cardiology. Oxford University Press; 2024. p. 1026–35.
13. Valenzuela PL, Carrera-Bastos P, Castillo-García A, Lieberman DE, Santos-Lozano A, Lucia A. Obesity and the risk of cardiometabolic diseases. Vol. 20, Nature Reviews Cardiology. Nature Research; 2023. p. 475–94.
14. Faulkner JL. Obesity-associated cardiovascular risk in women: hypertension and heart failure. Vol. 135, Clinical Science. Portland Press Ltd; 2021. p. 1523–44.
15. Neeland IJ, Ross R, Després JP, Matsuzawa Y, Yamashita S, Shai I, et al. Visceral and ectopic fat, atherosclerosis, and cardiometabolic disease: a position statement. Vol. 7, The Lancet Diabetes and Endocrinology. Lancet Publishing Group; 2019. p. 715–25.
16. Guo J, Li X, Yang R, Marseglia A, Dove A, Johnell K, et al. Association of body mass index and its long-term changes with cardiometabolic diseases: A nationwide twin study. Clinical Nutrition. 2021 Nov 1;40(11):5467–74.
17. Uretsky S, Messerli FH, Bangalore S, Champion A, Cooper-DeHoff RM, Zhou Q, et al. Obesity Paradox in Patients with Hypertension and Coronary Artery Disease. American Journal of Medicine. 2007 Oct;120(10):863–70.
18. Donataccio MP, Vanzo A, Bosello O. Obesity paradox and heart failure. Vol. 26, Eating and Weight Disorders. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2021. p. 1697–707.
19. Lavie CJ, Sharma A, Alpert MA, De Schutter A, Lopez-Jimenez F, Milani R V., et al. Update on Obesity and Obesity Paradox in Heart Failure. Vol. 58, Progress in Cardiovascular Diseases. W.B. Saunders; 2016. p. 393–400.
20. Lavie CJ, De Schutter A, Patel D, Artham SM, Milani R V. Body composition and coronary heart disease mortality - An obesity or a lean paradox? Mayo Clin Proc. 2011;86(9):857–64.

Impacto das alterações na qualidade do sono e sua relação com o excesso de peso em motoristas profissionais brasileiros



Resumo

Elineides Santos Silva [1]

1. Nutricionista, pós graduada em Vigilância Sanitária e Docência para o ensino, mestre em Biofotônica aplicada às Ciências da Saúde.

A profissão de motorista profissional no Brasil é caracterizada por condições de trabalho exaustivas, jornadas prolongadas e um ambiente de alta pressão, o que resulta em alterações importantes na qualidade do sono e do descanso, comprometendo a saúde dos trabalhadores. Este artigo analisa a inter-relação crítica entre a má qualidade do sono e a alta prevalência de excesso de peso nessa categoria. Fundamentando-se em múltiplos estudos regionais, observa-se que a privação do sono atua como um desregulador metabólico, elevando o risco de obesidade, hipertensão e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Além disso, a rotina sedentária e o estresse ocupacional agravam o quadro nutricional, criando um ciclo vicioso que impacta a segurança viária e a qualidade de vida dos motoristas.

Palavras-chave: motorista profissional, qualidade do sono, privação do sono, excesso de peso, obesidade.

Introdução

O setor de transportes configura-se como um dos principais pilares da economia brasileira, por sua estreita relação com a motricidade econômica e o desenvolvimento social do país. No âmbito econômico, destaca-se por viabilizar o transporte de pessoas e cargas, sendo indispensável para o funcionamento das atividades industriais e comerciais. Sob a perspectiva do desenvolvimento social, esse setor contribui para a mobilidade da população, facilitando o acesso ao trabalho, ao estudo e ao lazer, além de desempenhar papel fundamental na promoção da acessibilidade e da inclusão social.

Os modais de transporte são classificados em cinco tipos: aéreo, dutoviário, aquaviário, ferroviário e rodoviário. Dentre eles, o modal rodoviário é o mais utilizado no território brasileiro, em função de sua ampla cobertura geográfica, rapidez, simplicidade operacional e eficiência logística, além de concentrar o maior contingente de mão de obra do setor. Em 2018, o número de pessoas ocupadas em atividades relacionadas ao transporte no Brasil alcançou aproximadamente 3,6 milhões, representando um crescimento de quase 30%, impulsionado principalmente pelos serviços de transporte e entregas por aplicativos. Esses trabalhadores encontram-se cotidianamente expostos a ambientes insalubres, marcados por poluição, ruídos, congestionamentos e longas jornadas de trabalho, frequentemente com pausas insuficientes para descanso, o que favorece o desenvolvimento de distúrbios do sono e alterações metabólicas.

Figura 1 – Transporte rodoviário de carga

O sono constitui uma necessidade fisiológica básica, essencial para a restauração física e mental, a regulação hormonal e a recomposição de neurotransmissores. No entanto, a realidade vivenciada por motoristas profissionais no Brasil evidencia um cenário de privação crônica de sono. Considera-se privação de sono quando a duração do repouso é inferior a sete horas por noite, sendo que estudos apontam que muitos motoristas permanecem acordados por períodos superiores a 18 horas diárias. Além da restrição do sono e da ausência de repouso adequado, é frequente o uso de substâncias estimulantes, como anfetaminas e cafeína, com o objetivo de prolongar o estado de vigília.

Entre os achados mais relevantes da literatura científica, destaca-se a associação direta entre curta duração do sono e o aumento do índice de massa corporal (IMC), decorrente do excesso de gordura corporal. Motoristas submetidos a ciclos inadequados de sono e à baixa qualidade do repouso apresentam maior risco de desenvolver obesidade e, consequentemente, maior suscetibilidade a doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes mellitus, síndrome metabólica e doenças cardiovasculares. A qualidade do sono exerce influência direta sobre os mecanismos de saciedade e apetite, afetando tanto a quantidade quanto a qualidade da ingestão alimentar. A privação do sono compromete a sinalização do balanço energético por meio de alterações nos níveis de leptina e grelina, hormônios diretamente relacionados à saciedade e à fome, respectivamente.

A redução da leptina diminui a percepção de saciedade, estimulando maior frequência alimentar e a preferência por alimentos de elevada densidade calórica, ricos em gorduras e carboidratos. Paralelamente, o aumento da grelina circulante, associado ao sono insuficiente e ao jejum prolongado, favorece o aumento do apetite, a deposição de gordura corporal e o estabelecimento de um balanço energético positivo, culminando em ganho de peso, retenção hídrica e elevação de marcadores inflamatórios.

Adicionalmente, o cortisol configura-se como um fator relevante nesse contexto. O estresse inerente às condições de trabalho e à privação do sono promove elevação persistente dos níveis desse hormônio, o que estimula a gliconeogênese e contribui para o acúmulo de gordura visceral, agravando o risco metabólico.

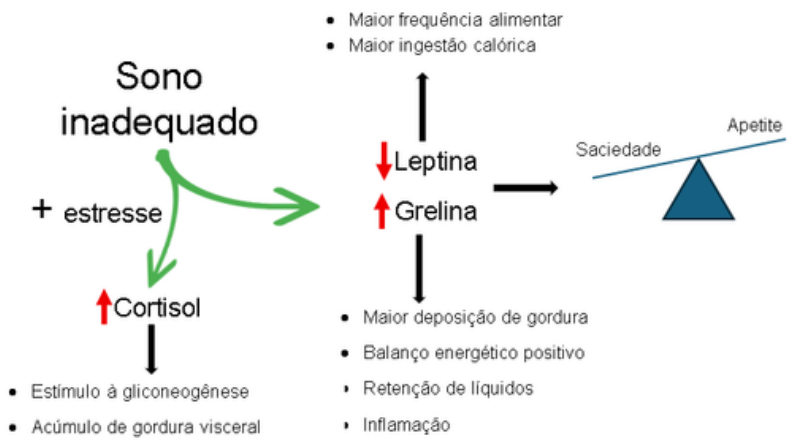


Figura 2 – Alterações fisiológicas provocadas pelo sono inadequado

Diante desse cenário, torna-se fundamental o cumprimento das exigências previstas na legislação trabalhista, especialmente aquelas relacionadas à jornada de trabalho e aos períodos de descanso dos motoristas profissionais, como estratégia para a melhoria da qualidade do sono e, consequentemente, para a redução dos riscos associados ao excesso de peso e às doenças metabólicas nessa população.

Objetivos

O presente estudo tem como objetivo revisar a literatura científica acerca da relação entre qualidade do sono e alterações metabólicas em motoristas profissionais, destacando os principais fatores associados e os impactos à saúde dessa população.

Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão da literatura. A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados eletrônicas PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e Google Scholar, no período de 2005 a 2023. A busca contemplou os descritores a seguir em língua nativa e em inglês:
"sono", "privação do sono", "qualidade do sono", "motoristas profissionais", "obesidade", "índice de massa corporal".
Foram incluídos estudos publicados em periódicos científicos que abordassem a relação entre sono, qualidade ou duração do sono e indicadores metabólicos ou nutricionais em motoristas profissionais.

Discussão

Estudos evidenciam que motoristas profissionais estão submetidos a jornadas extensas de trabalho, com média diária de 10,4 horas, o que contribui significativamente para a redução do tempo de sono. Dormir menos de sete horas por ciclo tem sido consistentemente associado ao aumento do Índice de Massa Corporal (IMC), com risco até 40% maior de obesidade entre indivíduos que dormem menos de cinco horas por noite, além de maior predisposição à síndrome metabólica. Cooper e colaboradores (2018) observaram que a redução de uma hora de sono diário esteve associada a um aumento médio de 0,35 kg/m² no IMC. Resultados complementares a este foram identificados em estudo realizado com 100 caminhoneiros no Rio Grande do Sul, no qual 50% dos participantes dormiam entre cinco e seis horas por dia e apresentaram IMC médio de 29 kg/m². Esses achados corroboram uma meta-análise envolvendo mais de 197 mil participantes, que demonstrou associação significativa entre curta duração do sono (inferior a seis horas) e maior risco de desenvolvimento de obesidade.

A prevalência de sono insuficiente e de má qualidade entre motoristas é elevada. Estima-se que cerca de 40% dos caminhoneiros durmam menos de oito horas por noite, sendo observada qualidade de sono ruim em 81,25% dos motoristas de transporte coletivo em Rio Branco (AC) e em 46,3% dos caminhoneiros no Ceará. Jornadas irregulares, com permanência em vigília por mais de 18 horas e escalas rotativas, especialmente entre motoristas de ônibus, contribuem para a desregulação do ritmo circadiano e comprometem a eficiência do sono. Como consequência imediata, a privação de sono favorece a sonolência diurna excessiva (SDE), condição identificada em 14,5% dos motoristas profissionais avaliados em estudo com 317 participantes, sendo 0,6% classificados com SDE grave segundo a Escala de Sonolência de Epworth. Essa condição compromete funções cognitivas essenciais para a direção, como atenção, memória e tomada de decisão, aumentando o risco de acidentes e impactando negativamente a saúde e a qualidade de vida. Além disso, a SDE associa-se a alterações hormonais relacionadas à leptina e grelina, favorecendo o excesso de peso e a obesidade.

Estudo conduzido com 300 motoristas do sexo masculino identificou que 81,2% apresentavam sono de má qualidade segundo o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), achado este que foi associado a alterações na composição corporal. Observou-se excesso de peso ou obesidade em 68% dos participantes e percentual de gordura corporal acima do recomendado em 78,7% dos motoristas avaliados.

Há evidências de que o aumento do IMC está diretamente relacionado ao risco de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão arterial e diabetes, uma vez que a duração e a qualidade do sono exercem papel fundamental na regulação da glicose e na sensibilidade à insulina. Ademais, o sono insuficiente também contribui para a redução da prática de atividade física, impactando negativamente o gasto energético diário.

Os mecanismos fisiológicos que explicam essa relação incluem alterações hormonais decorrentes da privação do sono. Em estudo experimental com homens submetidos a dois dias de restrição de sono, observou-se aumento de 28% nos níveis de grelina e redução de 18% da leptina, favorecendo o aumento do apetite e a preferência por alimentos de alta densidade calórica, contribuindo para o ganho de peso.

Diante desse contexto, torna-se evidente que as condições de trabalho dos motoristas profissionais impactam diretamente o tempo de descanso e a qualidade do sono. A fadiga decorrente do descanso insuficiente compromete a atenção, a memória e a capacidade de tomada de decisão. Nesse sentido, a legislação brasileira sancionada em 2015, que regulamenta a jornada de trabalho e estabelece períodos mínimos de descanso para motoristas profissionais, representa uma estratégia fundamental para a promoção da saúde e a prevenção de agravos nessa população.

Conclusão

A saúde do motorista profissional é uma questão crítica de saúde pública que exige intervenções interdisciplinares. Este artigo demonstra que a má qualidade do sono é um preditor direto do excesso de peso, mediado por alterações hormonais e hábitos de vida precários impostos pela rotina laboral.

Este ciclo degradante não apenas aumenta a incidência de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão e diabetes, mas também coloca em risco a segurança de todos os usuários das vias.

São necessários programas de educação em saúde, melhoria na infraestrutura de repouso das rodovias e políticas que garantam que o descanso seja não apenas um cumprimento legal, mas uma recuperação fisiológica e emocional genuína.

Referências

1. Antônio B, Correia D, Melo J, Barbosa De Vasconcelos J, Lucas H, Marques A, et al. CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO -UNIBRA CURSO DE GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA EM LOGÍSTICA. 2021. Disponível em: https://www.grupounibra.com/repositorio/LOGIS/2021/analise-de-modais-de-transporte-no-brasil1.pdf
2. A IMPORTÂNCIA DA LEGISLAÇÃO SOBRE CUIDADOS COM O SONO NA DIREÇÃO PARA MOTORISTAS PROFISSIONAIS. 2023. Disponível em: https://www.onsv.org.br/comunicacao/observadores-certificados/a-importancia-da-legislacao-sobre-cuidados-com-o-sono-na-direcao-para-motoristas-profissionais
3. Carvalho MR, Mara C. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SONO EM MOTORISTAS DE CAMINHÃO QUE TRAFEGAM PELA BR 262. Anais do Seminário Científico do UNIFACIG. 2018. Disponível em: https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/778
4. Sá LS, Sampaio LR. Qualidade do Sono, Estresse e Qualidade de Vida em Motoristas Profissionais. Psicologia: Ciência e Profissão. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pcp/a/7tYM7873cyd355gstNzbkzD/?lang=pt doi:10.1590/1982-3703003236404
5. Ferreira CRT, Deus MBB de, Morais MJ de D, Silva RPM, Schirmer J. Sleep quality of urban public transport drivers in a city in the Western Amazon, Brazil. Journal of Human Growth and Development [Internet]. Jan. 2022. Disponível em: https://www.jhgd.com.br DOI:10.36311/jhgd.v32.12613
6. de Paris P, Silva RSA, Oliveira LSM, Santos TM, Costa ALC. Sono, estado nutricional e hábitos de vida de motoristas de caminhão: uma análise transversal. Rev Eletrôn PUCRS Cienc Saúde. 2013. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/faenfi/article/view/13000
7. Cooper CB, Neufeld EV, Dolezal BA, Martin JL. Sleep deprivation and obesity in adults: A brief narrative review. BMJ Open Sport & Exercise Medicine [Internet]. 2018 Oct 4;4(1):e000392. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6196958/
8. Spiegel K, Knutson K, Leproult R, Tasali E, Cauter EV. Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and Type 2 diabetes. Journal of Applied Physiology. 2005 Nov;99(5):2008–19.
9. Brasil. Lei nº 13.103, de 2 de março de 2015. Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União, Seção 1, 03 mar 2015 . Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13103.htm

A influência do posicionamento digital na percepção de autoridade do nutricionista:
Uma revisão narrativa

Resumo

Andryely Pedroso[1]

1. Faculdade Plenitude Educação. São Paulo - SP, Brasil.

No cenário competitivo da nutrição contemporânea, a competência técnica isolada apresenta limitações para assegurar, por si só, o reconhecimento e a distinção no mercado. Este artigo analisa, por meio de uma revisão narrativa, como o posicionamento digital e a imagem pessoal funcionam como mecanismos de validação da autoridade técnica. As evidências indicam que a densidade da informação compartilhada, a comunicação não verbal e a escolha do cenário virtual operam como marcadores de competência que precedem a interação clínica, modulando a confiança e a percepção de valor por parte do paciente. Os resultados sugerem que a autoridade não é apenas detida, mas comunicada de forma estratégica, transformando os ambientes digitais em plataformas de consolidação reputacional. Conclui-se que o gerenciamento da imagem profissional é o vetor de mediação que conecta o saber acadêmico ao reconhecimento de mercado, configurando-se como pilar essencial para a sustentabilidade e o sucesso da carreira.

Palavras-chave: Posicionamento profissional; Nutrição; Comunicação; Saúde; Autoridade; Profissionais da Saúde.

Introdução

A atuação do nutricionista fundamenta-se em uma relação baseada na confiança, elemento diretamente associado à adesão às orientações nutricionais. Embora a competência técnica seja indispensável à prática profissional, a literatura demonstra que a percepção de autoridade do nutricionista é construída também por meio de sinais visuais, comportamentais e comunicacionais, interpretados pelo paciente como indicadores de credibilidade e profissionalismo.

Estudos evidenciam que aspectos como vestimenta profissional, postura corporal e comunicação não verbal, como gestos e expressões faciais, influenciam julgamentos iniciais de competência, empatia e confiança, mesmo antes do estabelecimento de uma interação clínica. Em contextos mediados por tecnologia, como consultas online e produção de conteúdo digital, esses sinais tornam-se ainda mais relevantes, uma vez que a comunicação ocorre predominantemente por meio de imagens, vídeos e enquadramentos visuais.

O alcance de conteúdos sobre saúde nas redes sociais ampliou a visibilidade de profissionais e intensificou a competição por atenção no ambiente digital. Evidências recentes indicam que pacientes utilizam mídias sociais como critério para encontrar e selecionar profissionais, atribuindo valor à clareza das informações e à percepção de autoridade técnica. Neste cenário, a presença de influenciadores sem formação adequada representa um risco à saúde pública, reforçando a necessidade de que nutricionistas assumam o protagonismo digital de forma ética e baseada em evidências.

Objetivos

Analisar, a partir da literatura científica, a relevância do posicionamento digital e da imagem pessoal na construção da autoridade do nutricionista, considerando evidências sobre a relação entre imagem profissional e credibilidade, a influência da comunicação verbal e não verbal na confiança do paciente e as implicações éticas do posicionamento no ambiente digital.

Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. Foram considerados estudos publicados em bases de dados como PubMed e Sciencedirect, priorizando publicações entre 2020 e 2025. Foram incluídas revisões sistemáticas e qualitativas que abordassem percepção de credibilidade, vestimenta, primeiras impressões virtuais e comunicação em saúde.

Resultados

As evidências analisadas indicam de forma consistente que a imagem profissional influencia a percepção de competência e confiança atribuída pelos pacientes aos profissionais de saúde. Uma revisão sistemática demonstrou que diferentes tipos de vestimenta, incluindo jaleco branco, scrubs e trajes formais, estão associados a julgamentos mais favoráveis de credibilidade e profissionalismo, embora as preferências variem de acordo com o contexto cultural, a faixa etária dos pacientes e o ambiente de atendimento. Resultados convergentes foram observados em estudo que identificou maior percepção de empatia, simpatia e proximidade relacional em profissionais que utilizavam scrubs, quando comparados àqueles que adotavam vestimentas formais tradicionais.

No contexto digital, estudos que investigaram primeiras impressões em interações virtuais evidenciam que elementos visuais, como organização do cenário, iluminação adequada e enquadramento da imagem, influenciam significativamente as avaliações de confiança e competência profissional. Esses achados indicam que, em consultas online e na produção de conteúdo em plataformas digitais, a imagem transmitida pelo profissional atua como um componente de comunicação relevante, capaz de modular a percepção inicial do público.

Outro resultado relevante refere-se ao papel das mídias sociais na forma como os pacientes encontram e escolhem profissionais de saúde no Brasil. Um estudo nacional recente, realizado com 268 participantes, demonstrou que a maioria dos entrevistados utilizou redes sociais, especialmente o Instagram, como meio para buscar profissionais de saúde e que, em mais da metade dos casos, os participantes tornaram-se clientes de um profissional identificado por meio dessas plataformas. Os dados evidenciam que a presença digital e o conteúdo produzido exercem influência direta na escolha do prestador de serviços de saúde.

Adicionalmente, estudos sobre comportamento do consumidor indicam que indivíduos tendem a basear suas decisões de compra nas recomendações e nos conteúdos publicados por pessoas que acompanham nas redes sociais. Uma pesquisa conduzida com 654 consumidores identificou associação significativa entre a credibilidade percebida do influenciador, o nível de engajamento com os conteúdos e a intenção de compra de produtos e serviços apresentados. Esses resultados sugerem que a produção de conteúdo digital funciona como um catalisador das preferências e escolhas no ambiente digital.

As evidências reforçam que a presença digital do nutricionista pode impactar tanto a escolha quanto a confiança dos potenciais clientes, ressaltando a necessidade de um posicionamento ético, intencional e cientificamente fundamentado no ambiente virtual. A coerência entre a imagem projetada e a autoridade técnica demonstrada emerge como fator determinante para o fortalecimento ou fragilização da credibilidade profissional.

Discussão

Os resultados deste estudo indicam que, para o nutricionista, o posicionamento digital transcende a mera exposição, operando como um suporte de comunicação que modula as expectativas de autoridade e confiança antes do contato clínico. Embora a vestimenta profissional não constitua um marcador isolado de competência técnica, sua sinergia com a comunicação assertiva, a postura e a gestão de elementos não verbais, como o cenário, atuam como um catalisador na construção da confiança e conexão entre profissional e paciente. Tais variáveis figuram como elementos preditores fundamentais para a adesão ao tratamento e para a otimização dos desfechos clínicos.

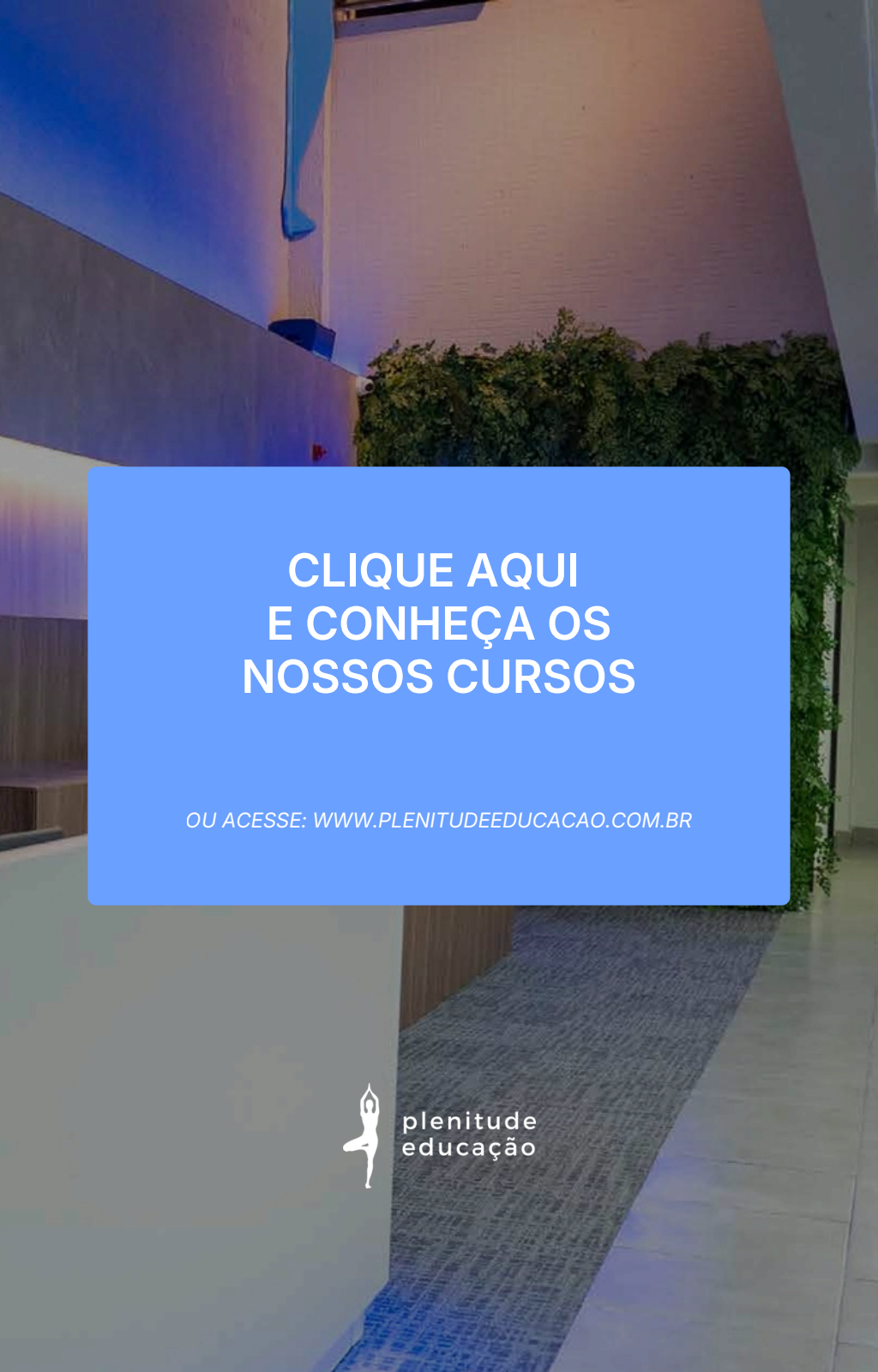
Em um cenário saturado por ruídos de informação no ambiente digital, a credibilidade do emissor da mensagem estabelece-se como o pilar central que sustenta a percepção de credibilidade e a validade científica dos dados transmitidos. Portanto, o posicionamento digital não deve ser interpretado como um componente superficial, mas sim como uma extensão da própria competência clínica. Esta construção de autoridade exige que o profissional alinhe a imagem que deseja projetar, o público que pretende atrair, a conduta ética e a informação baseada em ciência. Quando esses pontos estão em sintonia, o nutricionista constrói uma reputação sólida, baseada em fatos e não apenas em aparência.

Conclusão

Os resultados deste estudo demonstram que a imagem pessoal e o posicionamento digital podem atuar como extensões diretas da competência do nutricionista. Longe de ser superficial, esta "vitrine profissional" serve como um filtro de confiança que auxilia o paciente na escolha do profissional, assim como o prepara para a adesão ao tratamento. Assumir o protagonismo no compartilhamento de informações baseadas em evidências no ambiente online é um ato de responsabilidade ética que fortalece a profissão e prioriza, acima de tudo, o bem-estar e a segurança coletiva, reduzindo a assimetria de informação e protegendo o público contra a desinformação.

Referências

1. Kim J, Ba Y, Kim JY, Youn BY. Patient perception of physician attire: a systematic review update. BMJ Open. 2025 Aug 12;15(8):e100824. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40796220/
2. Seah A, Ng K, Ang T, Ho SWL. Patient Perspectives Regarding Healthcare Professional Attire. Cureus. 2024 Mar 29;16(3):e57157. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38681385/
3. Khandelwal AR, Singh D, Singh M, Sharma I. Influence of Color Psychology on Consumer Buying Behaviour. J KR Cama Orient Inst. 2024;78:10-20. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/379527709_INFLUENCE_OF_COLOR_PSYCHOLOGY_ON_CONSUMER_BUYING_BEHAVIOUR
4. Cook A, Thompson M, Ross P. Virtual first impressions: Zoom backgrounds affect judgements of trust and competence. PLoS ONE. 2023;18(9):e0291444. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37756284/
5. Nielsen AS, Kidholm K, Kayser L. Patients' reasons for non-use of digital patient-reported outcome concepts: A scoping review. Health Informatics J. 2020;26(4):2811-2833. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1460458220942649
6. Gasparoni LM, Marcos VN, Pannuti CM, Pereira SMM. The influence of social networks on finding and selecting healthcare professionals. Braz Oral Res. 2025 Jan 13;39:e001. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39813482/
7. Migkos SP, Giannakopoulos NT, Sakas DP. Impact of Influencer Marketing on Consumer Behavior and Online Shopping Preferences. J Theor Appl Electron Commer Res. 2025;20(2):111. Disponível em: https://www.mdpi.com/0718-1876/20/2/111


CLIQUE AQUI
E CONHEÇA OS
NOSSOS CURSOS
OU ACESSE: WWW.PLENITUDEEDUCACAO.COM.BR
plenitude
educação