Jejum intermitente e seus efeitos metabólicos: benefícios, riscos e evidências científicas atuais

Intermittent fasting and its metabolic effects: benefits, risks, and current scientific evidence

Ayuno intermitente y sus efectos metabólicos: beneficios, riesgos y evidencia científica actual

José Fortunato Lucarelli Júnior [1], Ana Luisa Albuquerque Miranda [2], Pedro Henrique Canuto Oliveira [3], Eduardo Marques Couto [4]

Como citar: *Lucarelli Júnior* JF, Miranda ALA, Oliveira PHC; Couto EM. Jejum intermitente e seus efeitos metabólicos: benefícios, riscos e evidências científicas atuais. REVISA. 2026; 15(3): 1-13. Doi: https://doi.org/10.36239/revisa.v15.n3.p1a13.

REVISA

1 Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga (FADIP) – MG. Brasil – https://orcid.org/0000-0003-0253-4711

2 Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga (FADIP) – MG . Brasil – https://orcid.org/0009-0002-1629-8422

3 Centro Universitário Vértice (Univértix) – MG . Brasil. https://orcid.org/0000-0001-5742-2229

4 Centro Universitário Vértice (Univértix) – MG . Brasil. https://orcid.org/0000-0001-8806-1913

Recebido: 13/01/2026
Aprovado: 27/03/2026

RESUMO

Introdução: O jejum intermitente tem sido estudado como estratégia nutricional para redução de peso e melhora metabólica. Entretanto, seus efeitos e superioridade em relação às dietas convencionais ainda permanecem controversos. **Objetivo:** Analisar as evidências científicas atuais sobre os efeitos metabólicos do jejum intermitente. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura realizada nas bases PubMed, SciELO e LILACS, incluindo estudos publicados nos últimos cinco anos sobre jejum intermitente em humanos. Após critérios de elegibilidade, 10 estudos compuseram a revisão. **Resultados:** Protocolos como time-restricted eating (TRE) e alternate day fasting (ADF) promoveram redução do peso corporal, circunferência abdominal e melhora da sensibilidade à insulina, principalmente em indivíduos com obesidade. Contudo, os benefícios metabólicos mostraram-se heterogêneos e frequentemente semelhantes aos observados com restrição calórica contínua. **Conclusão:** O jejum intermitente apresenta potencial benefício metabólico, porém sem superioridade consistente sobre dietas hipocalóricas tradicionais.

Descritores: Jejum intermitente; metabolismo; obesidade; resistência à insulina.

ABSTRACT

Introduction: Intermittent fasting has been studied as a nutritional strategy for weight reduction and metabolic improvement. However, its effects and superiority compared to conventional diets remain controversial. **Objective**: To analyze the current scientific evidence on the metabolic effects of intermittent fasting. **Methods**: An integrative literature review was conducted in the PubMed, SciELO, and LILACS databases, including studies published in the last five years on intermittent fasting in humans. After eligibility criteria, 10 studies comprised the review. **Results**: Protocols such as time-restricted eating (TRE) and alternate day fasting (ADF) promoted reduction in body weight, abdominal circumference, and improved insulin sensitivity, mainly in individuals with obesity. However, the metabolic benefits proved to be heterogeneous and frequently similar to those observed with continuous caloric restriction. **Conclusion**: Intermittent fasting presents potential metabolic benefits, but without consistent superiority over traditional hypocaloric diets.

Descriptors: Intermittent fasting; metabolism; obesity; insulin resistance.

RESUMEN

Introducción: El ayuno intermitente se ha estudiado como estrategia nutricional para la reducción de peso y la mejora metabólica. Sin embargo, sus efectos y su superioridad frente a las dietas convencionales siguen siendo controvertidos. Objetivo: Analizar la evidencia científica actual sobre los efectos metabólicos del ayuno intermitente. **Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica integradora en las bases de datos PubMed, SciELO y LILACS, incluyendo estudios publicados en los últimos cinco años sobre ayuno intermitente en humanos. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, se incluyeron 10 estudios en la revisión. **Resultados:** Protocolos como la alimentación con restricción de tiempo (ART) y el ayuno en días alternos (ADA) promovieron la reducción del peso corporal, la circunferencia abdominal y la mejora de la sensibilidad a la insulina, principalmente en personas con obesidad. Sin embargo, los beneficios metabólicos resultaron ser heterogéneos y, con frecuencia, similares a los observados con la restricción calórica continua. **Conclusión:** El ayuno intermitente presenta potenciales beneficios metabólicos, pero sin una superioridad consistente sobre las dietas hipocalóricas tradicionales.

Descriptores: Ayuno intermitente; metabolismo; obesidad; resistencia a la insulina

Introdução

A obesidade e as doenças metabólicas associadas configuram-se atualmente como um dos principais problemas de saúde pública mundial, devido à sua elevada prevalência, complexidade e impacto na morbimortalidade da população. Dados recentes da Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que mais de 1 bilhão de indivíduos convivam com obesidade no mundo, com crescimento expressivo da síndrome metabólica, do diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e doenças cardiovasculares ateroscleróticas [1].

No Brasil, dados epidemiológicos demonstram aumento contínuo de excesso de peso nas últimas décadas, em diferentes faixas etárias e condições socioeconômicos. Além disso, observa-se aumento da incidência de hipertensão arterial sistêmica (HAS), resistência insulínica, dislipidemias e inflamação crônica, fatores relacionados a alterações metabólicas e ao desenvolvimento de complicações cardiovasculares e renais [2,3].

Além da elevada prevalência, as doenças metabólicas também estão associadas à incapacidade funcional, redução da expectativa de vida e piora da qualidade de vida. Além disso, representam importante impacto econômico, devido aos custos com hospitalizações, medicamentos e perda de produtividade [4,5].

Entre as abordagens dietéticas atuais, o jejum intermitente surgiu como uma das estratégias mais estudadas e praticadas nos últimos anos. Sua popularização ocorreu devido grande divulgação nas mídias e ao aumento de estudos clínicos que sugerem efeitos favoráveis sobre parâmetros metabólicos e marcadores cardiometabólicos. Diferentemente das dietas tradicionais, o jejum intermitente caracteriza-se pela alternância entre períodos de alimentação e restrição energética voluntária [6].

Entre suas principais modalidades destacam-se o time-restricted eating (TRE), no qual a ingestão alimentar é limitada a horas específicas do dia, e o alternate-day fasting (ADF), que alterna entre dias de alimentação habitual e dias de restrição calórica. Apesar de compartilharem mecanismos fisiológicos semelhantes, as diferenças metodológicas entre os protocolos dificultam a comparação direta dos resultados clínicos [7,8].

Os efeitos metabólicos do jejum intermitente têm sido atribuídos a múltiplos mecanismos fisiológicos. Durante períodos prolongados de restrição alimentar, ocorre redução das reservas de glicogênio hepático, favorecendo a transição metabólica para maior utilização de ácidos graxos e corpos cetônicos como substratos energéticos. Esse processo parece associar-se à melhora da sensibilidade à insulina. Paralelo a isso, estudos experimentais e clínicos descrevem ativação de vias relacionadas à autofagia celular, aumento da biogênese mitocondrial, modulação do estresse oxidativo e redução de mediadores inflamatórios sistêmicos, como proteína C-reativa e citocinas pró-inflamatórias [9].

Mecanismos neuroendócrinos envolvendo leptina, grelina e cortisol também parecem participar da regulação do apetite, do balanço energético e da homeostase metabólica durante o jejum, sugerindo possível ação dessa estratégia em condições associadas à resistência à insulina e à inflamação metabólica crônica [9,10].

Ademais, evidências indicam que o jejum intermitente pode promover redução do peso corporal, da circunferência abdominal, da glicemia de jejum (GJ), da hemoglobina glicada (HbA1c) e de marcadores inflamatórios em indivíduos com obesidade e DM2. Alguns estudos também relatam melhora do perfil lipídico e da pressão arterial.

Entretanto, os resultados permanecem heterogêneos e podem variar conforme fatores individuais e características dos protocolos utilizados [11,12].

Embora frequentemente descrito como estratégia segura e benéfica, o jejum intermitente também apresenta limitações e potenciais riscos clínicos. Episódios de hipoglicemia, cefaleia, fadiga, irritabilidade, alterações do sono e perda de massa magra têm sido descritos, principalmente em protocolos prolongados ou realizados sem acompanhamento adequado [4,13].

Apesar do aumento das publicações sobre o tema, ainda existem divergências quanto à efetividade, segurança e aplicabilidade clínica do jejum intermitente. Limitações metodológicas, como amostras reduzidas, curto período de seguimento e heterogeneidade dos protocolos, dificultam conclusões mais consistentes e contribuem para resultados conflitantes, especialmente em relação aos desfechos de longo prazo e à superioridade do método em comparação com outras intervenções nutricionais [7,14].

Diante desse cenário, torna-se necessária a análise das evidências disponíveis sobre os efeitos metabólicos do jejum intermitente, considerando benefícios, riscos, limitações metodológicas e aplicabilidade clínica. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar criticamente as evidências atuais sobre os efeitos metabólicos do jejum intermitente, incluindo benefícios potenciais, riscos, mecanismos fisiológicos e limitações descritas na literatura.

Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-analítico, conduzida com o objetivo de reunir, analisar criticamente e sintetizar as evidências científicas atuais acerca dos efeitos metabólicos do jejum intermitente, contemplando seus potenciais benefícios, riscos e implicações clínicas.

A elaboração da revisão seguiu as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A estratégia de busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Para a construção da estratégia de busca, foram utilizados descritores controlados obtidos nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH). Em português, utilizaram-se os descritores: “jejum intermitente”, “metabolismo”, “perda de peso”, “resistência à insulina”, “obesidade” e “saúde metabólica”. Em inglês, empregaram-se os termos: “intermittent fasting”, “metabolism”, “weight loss”, “insulin resistance”, “obesity” e “metabolic health”. Os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, estruturando estratégias de busca como: (“intermittent fasting” AND “metabolism”) OR (“intermittent fasting” AND “metabolic health”) OR (“intermittent fasting” AND “insulin resistance”), de acordo com a base de dados pesquisada.

As estratégias de busca utilizadas foram: (("intermittent fasting"[Title]) AND ("insulin resistance"[Title] OR "metabolic health"[Title] OR obesity[Title])) na PubMed, ("jejum intermitente" OR "intermittent fasting") AND (metabolismo OR metabolism OR "saúde metabólica" OR "metabolic health" OR "resistência à insulina" OR "insulin resistance" OR obesidade OR obesity OR "perda de peso" OR "weight loss") na Scielo e (tw:("jejum intermitente" OR "intermittent fasting")) AND (tw:("resistência à insulina" OR

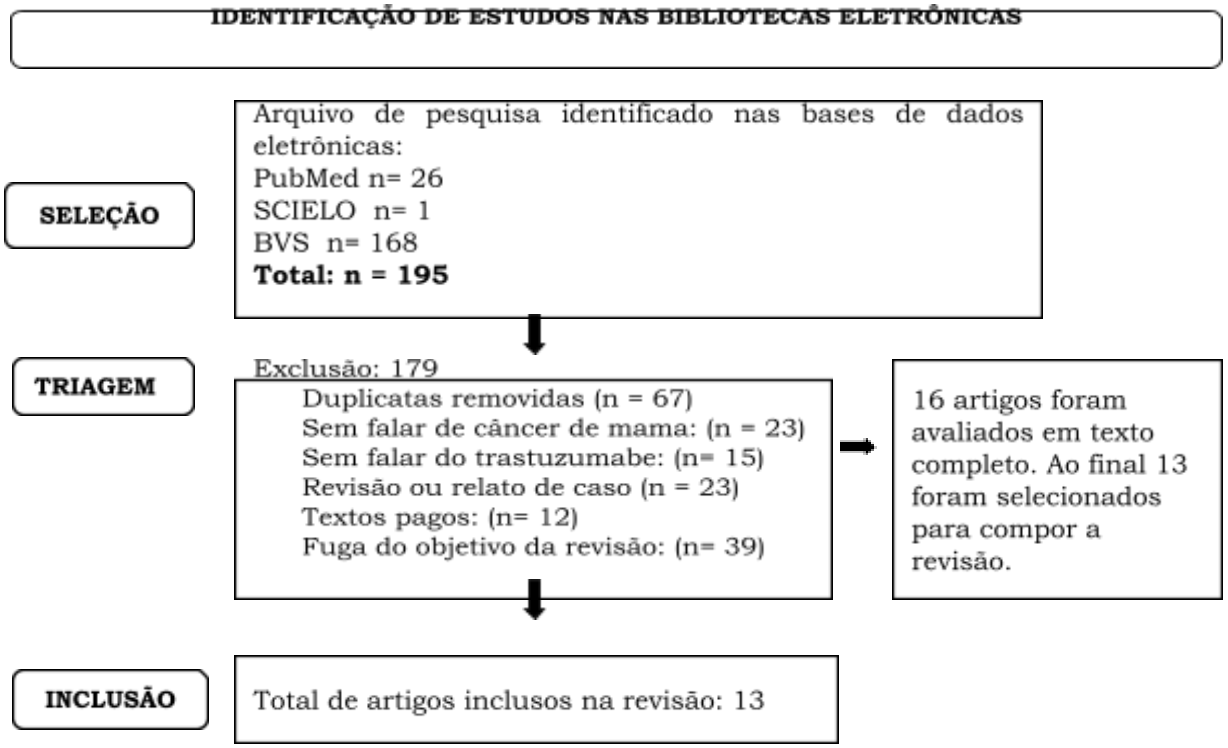
"insulin resistance" OR "saúde metabólica" OR "metabolic health" OR obesidade OR obesity)) no Lilacs. Os estudos recuperados estão disponíveis no Quadro 1.

A coleta dos estudos ocorreu entre os meses de março e abril de 2026, sendo considerados artigos publicados nos últimos cinco anos. Foram incluídos estudos originais, revisões sistemáticas, metanálises e ensaios clínicos publicados nos idiomas português e, inglês, disponíveis na íntegra e que abordassem diretamente os efeitos metabólicos associados ao jejum intermitente em seres humanos. Excluíram-se estudos duplicados, resumos de eventos científicos, cartas ao editor, dissertações, teses, capítulos de livros, estudos experimentais exclusivamente com modelos animais e publicações que não apresentassem relação direta com o objetivo.

O processo de seleção dos estudos ocorreu em etapas. Inicialmente, realizou-se a identificação das publicações nas bases de dados selecionadas, seguida da remoção de duplicatas. Posteriormente, foi feita a leitura dos títulos e resumos, visando verificar a adequação aos critérios de elegibilidade. Na sequência, os artigos relevantes foram submetidos à leitura na íntegra para confirmação da inclusão na amostra final da revisão.

A extração dos dados foi realizada de forma padronizada, contemplando informações referentes aos autores, ano de publicação, delineamento metodológico, população estudada, protocolos de jejum intermitente utilizados, principais desfechos metabólicos avaliados e resultados encontrados. Após a extração, os dados foram organizados, comparados e analisados de forma descritiva, priorizando os efeitos do jejum intermitente sobre parâmetros metabólicos. O processo de seleção dos estudos foi apresentado por meio de fluxograma, e está detalhado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma de pesquisa dos dados sobre cardiotoxicidade por trastuzumabe.



Quadro 1. Resultados das buscas nas bases de dados.

Base de dados	Estratégia de busca	Artigos recuperados

PUBMED	(("intermittent fasting"[Title]) AND ("insulin resistance"[Title] OR "metabolic health"[Title] OR obesity[Title]))	125
SCIELO	("jejum intermitente" OR "intermittent fasting") AND (metabolismo OR metabolism OR "saúde metabólica" OR "metabolic health" OR "resistência à insulina" OR "insulin resistance" OR obesidade OR obesity OR "perda de peso" OR "weight loss")	14
LILACS	(tw:("resistência à insulina" OR "insulin resistance" OR "saúde metabólica" OR "metabolic health" OR obesidade OR obesity))	80
TOTAL		219

Resultados e Discussão

A priori, a busca de estudos nas bases de dados recuperou um totla de 219 estudos, sendo 125 na PubMed, 14 na Scielo e 80 no Lilacs. Após aplicar o filtro temporal restaram 182 estudos. Após isso, 46 foram excluídos por não estarem disponíveis em texto completo na íntegra. Em seguida, foi realizada uma triagem para identificar duplicatas entre as bases, sendo eliminados 72 artigos nesse momento. Posteriormente, os estudos remanescentes passaram pela leitura do título. Na ocasião, 35 estudos foram eliminados por não corresponderem adequadamente ao tema proposto. Os 29 estudos remanescentes foram submetidos à leitura dos resumos, e, após análise criteriosa dos autores, foram selecionados 10 artigos para compor a revisão.

Tabela 1. Dados extraídos dos artigos selecionados para compor a revisão.

Autores	Metodologia	Amostra	Protocolos de jejum	Resultados
Silverii GA, Cresci B, Benvenuti F, Santagiuliana F, Rotella F, Mannucci E; 2023	Meta-análise de ensaios clínicos randomizados	9 ensaios clínicos randomizados, totalizando 540 participantes com obesidade.	Alternate Day Fasting (ADF) (jejum em dias alternados) Time-Restricted Eating (TRE) versus dietas com restrição calórica	O jejum intermitente não promoveu perda de peso superior quando comparado às dietas-controle ou à restrição calórica contínua em indivíduos com obesidade. Em relação aos parâmetros metabólicos, o jejum intermitente não apresentou benefícios relevantes, mas mostrou redução dos níveis de LDL-colesterol no curto prazo
Huang L, Chen Y, Wen S, Lu D, Shen X, Deng H, et al., 2022	Revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos randomizados	8 ensaios clínicos randomizados com 464 participantes no total	Time-restricted eating (TRE) no modelo 8/16	o protocolo TRE 8/16 promoveu redução significativa do peso corporal em comparação aos grupos-controle, com diminuição média aproximada de 1,48 kg. Osbevou-se beneficio sobre a resistência insulínica
Gu L, Fu R, Hong J, Ni H, Yu K, Lou H; 2022	Meta-análise de ensaios clínicos randomizados	24 ensaios clínicos randomizados, totalizando 1.768 participantes	Alternate day fasting (ADF); Modified alternate day fasting; Time-restricted eating (TRE);	o jejum intermitente promoveu redução significativa do peso corporal, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura quando comparado aos grupos sem intervenção e também melhora de alguns parâmetros metabólicos.

Xu R, Cao YX, Chen YT, Jia YQ; 2022	Ensaio clínico randomizado	48 adultos com obesidade	TRE (Time-Restricted Eating) versus Grupo ERD (Energy-Restricted Diet)	Tanto a restrição energética intermitente quanto a contínua promoveram redução de peso corporal, IMC, percentual de gordura, circunferência da cintura e circunferência do quadril. O grupo iER apresentou resultados metabólicos superiores.
Çelik OM, Köksal E, Aktürk M; 2023	Estudo piloto intervencional	23 mulheres saudáveis com sobrepeso	TRE (Time-Restricted Eating) versus Grupo ERD (Energy-Restricted Diet)	A perda de peso foi superior no grupo submetido à ERD. Ambos apresentaram melhoras metabólicas significativas.
Suthutvoravut U, Anothaisintawee T, Boonmanunt S, Pramyothin S, Siriyothin S, Attia J, et al., 2023	Ensaio clínico randomizado controlado	72 participantes com glicemia de jejum alterada	TRE (Time-Restricted Eating) e controle	Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos em relação ao peso corporal, glicemia de jejum, hemoglobina glicada (HbA1c), insulina de jejum e perfil lipídico.
Fagundes GBP, Tibães JRB, Silva ML, Braga MM, Silveira ALM, Teixeira AL, et al., 2022	Ensaio clínico randomizado	36 mulheres entre 18 e 59 anos com obesidade ou sobrepeso	TRE (Time-Restricted Eating) e controle	O grupo submetido ao TRE apresentou perda de peso mais pronunciada em comparação ao grupo controle. Houve redução maior da massa gorda e no grupo TRE. Não foram observadas alterações no perfil metabólico.
Thomas EA, Zaman A, Sloggett KJ, Steinke S, Grau L, Catenacci VA, et al., 2022	Ensaio clínico randomizado	139 adultos com obesidade	TRE (Time-Restricted Eating) + dieta com restrição calórica e dieta com restrição calórica isolada	não houve diferença estatisticamente significativa na perda ponderal entre os grupos. Também não foram observadas diferenças relevantes entre os grupos em parâmetros cardiometabólicos e composição corporal.
Lin S, Cienfuegos S, Ezpeleta M, Gabel K, Pavlou V, Mulas A, et al., 2023	Ensaio clínico randomizado	90 adultos com obesidade	TRE (Time-Restricted Eating), restrição calórica contínua (CR) e grupo controle.	O TRE mostrou-se eficaz para redução do peso corporal sem necessidade de contagem calórica, sugerindo maior praticidade e potencial adesão clínica. Entretanto, os marcadores cardiometabólicos não apresentaram diferenças importantes entre os grupos.
Lowe DA, Wu N, Rohdin-Bibby L, Moore AH, Kelly N, Liu YE, et al., 2021	Ensaio clínico randomizado	116 adultos com sobrepeso ou obesidade	TRE (Time-Restricted Eating), restrição calórica contínua (CR) e grupo controle.	Tanto o grupo de alimentação com restrição de tempo quanto o grupo de restrição calórica contínua apresentaram reduções significativas de peso. Não foram encontradas diferenças relevantes entre os grupos em relação a desfechos cardiometabólicos

O jejum intermitente corresponde a uma estratégia alimentar caracterizada pela alternância entre períodos de alimentação e períodos programados de restrição energética voluntária. Diferentemente das dietas convencionais, que priorizam a qualidade ou a quantidade dos alimentos ingeridos, o jejum intermitente baseia-se principalmente na manipulação temporal da ingestão alimentar [8,15].

Entre os protocolos mais frequentemente avaliados nos estudos incluídos nesta revisão destacam-se o time-restricted eating (TRE), no qual a alimentação é limitada a uma janela específica do dia, geralmente entre 6 e 10 horas o alternate day fasting (ADF), caracterizado pela alternância entre dias de alimentação habitual e dias de restrição calórica, e a restrição energética intermitente (iER), que combina períodos de maior e menor ingestão energética ao longo da semana. Embora esses modelos compartilhem mecanismos fisiológicos semelhantes, suas diferenças metodológicas dificultam a comparação direta dos resultados encontrados na literatura [15,16].

Além disso, observa-se heterogeneidade entre os estudos quanto à duração das intervenções, composição da dieta, janelas alimentares utilizadas, perfil metabólico dos participantes e presença de intervenções associadas, como exercício físico e restrição calórica, fatores que limitam a interpretação uniforme dos achados clínicos [16].

Os potenciais efeitos metabólicos do jejum intermitente têm sido atribuídos principalmente à chamada troca metabólica, fenômeno que ocorre após o esgotamento parcial das reservas hepáticas de glicogênio. Nesse contexto, o organismo passa a utilizar predominantemente ácidos graxos e corpos cetônicos como fonte energética, favorecendo alterações associadas à melhora da sensibilidade insulínica e do metabolismo lipídico. Além disso, estudos experimentais sugerem ativação de mecanismos relacionados à autofagia celular, redução do estresse oxidativo, melhora da função mitocondrial e modulação de mediadores inflamatórios sistêmicos [16,17].

Do ponto de vista fisiopatológico, tais efeitos parecem envolver ativação da proteína quinase ativada por AMP (AMPK) e inibição da via mTOR (mammalian target of rapamycin), mecanismos associados à regulação da homeostase energética, autofagia e adaptação celular ao estresse metabólico. Adicionalmente, o aumento da cetogênese e da flexibilidade metabólica pode contribuir para melhora da sensibilidade à insulina e redução da lipotoxicidade em indivíduos com obesidade e resistência insulínica. Entretanto, apesar desses mecanismos fisiológicos teoricamente favoráveis, os resultados clínicos observados nos estudos humanos permanecem inconsistentes, especialmente quando comparados às dietas hipocalóricas tradicionais [16,17].

Em relação à perda de peso corporal, a maioria dos estudos incluídos identificou resultados favoráveis associados ao jejum intermitente. De maneira geral, observou-se tendência de redução do peso corporal, índice de massa corporal (IMC) e circunferência abdominal em indivíduos submetidos principalmente aos protocolos TRE e ADF, sobretudo entre participantes com sobrepeso e obesidade. Huang et al. (2022), ao avaliarem o protocolo TRE 8/16, observaram redução significativa do peso corporal e da massa gorda em indivíduos com sobrepeso e obesidade. Resultados semelhantes também foram encontrados por Gu et al. (2022), cuja meta-análise demonstrou redução do peso corporal, índice de massa corporal (IMC) e circunferência abdominal em diferentes modalidades de jejum intermitente[16,17].

Da mesma forma, Xu et al. (2022) observaram maior perda ponderal no grupo submetido à restrição energética intermitente associada ao treinamento intervalado de alta intensidade quando comparado à restrição contínua. Esses achados sugerem que o

jejum intermitente pode representar ferramenta útil para redução ponderal, sobretudo em indivíduos com excesso de peso e obesidade [18].

Entretanto, parte desses efeitos pode estar mais relacionada à redução espontânea da ingestão calórica total do que propriamente à distribuição intermitente das refeições, hipótese sustentada pelo fato de o jejum intermitente não demonstrar resultados melhores do que as dietas hipocalóricas convencionais.

Entretanto, embora a perda de peso seja um dos achados mais consistentes, permanece controverso se o jejum intermitente apresenta superioridade em relação à restrição calórica convencional. Silverii et al. (2023), em meta-análise envolvendo indivíduos obesos, concluíram que o jejum intermitente não promoveu perda ponderal significativamente superior às dietas hipocalóricas tradicionais [15].

Resultados semelhantes foram observados por Lowe et al. (2021), Thomas et al. (2022) e Lin et al. (2023), que demonstraram reduções de peso comparáveis entre os grupos submetidos ao TRE e aqueles submetidos apenas à restrição calórica contínua. Esses dados reforçam a hipótese de que o déficit energético total talvez seja o principal determinante da perda de peso, independentemente da distribuição temporal das refeições. Dessa forma, parte dos benefícios atribuídos ao jejum intermitente pode decorrer mais da redução do consumo calórico do que de efeitos metabólicos específicos do protocolo alimentar [19,20,21]. Além disso, a variação metodológica entre os ensaios clínicos dificulta conclusões definitivas acerca da superioridade de determinado protocolo, uma vez que diferentes estudos utilizaram distintas janelas alimentares, tempos de acompanhamento e estratégias de controle dietético.

Além dos efeitos antropométricos, os estudos também investigaram possíveis benefícios metabólicos associados ao jejum intermitente. De modo geral, os resultados relacionados aos marcadores glicêmicos e lipídicos mostraram-se mais heterogêneos do que aqueles observados para perda ponderal. Huang et al. (2022) observaram melhora significativa da resistência insulínica por meio da redução do índice HOMA-IR, marcador utilizado para estimar a resistência à insulina a partir dos níveis de glicemia e insulina de jejum. A diminuição desse índice sugere melhora da sensibilidade insulínica e do metabolismo glicídico [17]. Gu et al. (2022) também identificaram benefícios sobre glicemia de jejum e alguns componentes do perfil lipídico [16]. Silverii et al. (2023) relataram redução dos níveis de LDL-colesterol em curto prazo, embora esse benefício não tenha sido mantido em avaliações prolongadas [15].

Ademais, Xu et al. (2022) demonstraram melhora do perfil lipídico e da função cardiorrespiratória em indivíduos submetidos à restrição energética intermitente associada ao exercício físico. Esses resultados sugerem possível impacto favorável do jejum intermitente sobre fatores relacionados ao risco cardiovascular e à resistência insulínica, especialmente em indivíduos metabolicamente comprometidos [18]. Tais benefícios podem estar relacionados à melhora da flexibilidade metabólica, redução da hiperinsulinemia compensatória e modulação de citocinas inflamatórias associadas ao tecido adiposo visceral.

Contudo, os efeitos metabólicos observados não foram uniformes entre os estudos. Fagundes et al. (2022), Lin et al. (2023), Lowe et al. (2021) e Suthutvoravut et al. (2023) não encontraram diferenças significativas entre os grupos em relação à glicemia, hemoglobina glicada, perfil lipídico ou outros marcadores cardiometabólicos. Em muitos casos, observou-se melhora antropométrica sem alterações metabólicas expressivas, indicando que a perda de peso nem sempre se traduz em benefício metabólico clinicamente relevante em curto prazo [20,21,22,23].

Além disso, Suthutvoravut et al. (2023) demonstraram que os benefícios glicêmicos ocorreram principalmente entre os participantes com maior adesão ao protocolo, evidenciando importante influência comportamental nos resultados clínicos. Essas divergências sugerem que fatores como grau de adesão, perfil metabólico prévio, duração da intervenção e intensidade da restrição energética podem modificar substancialmente os efeitos do jejum intermitente [22]. Adicionalmente, indivíduos metabolicamente saudáveis parecem responder menos às intervenções quando comparados àqueles com obesidade, resistência insulínica ou pré-diabetes, sugerindo que o estado metabólico inicial pode influenciar os resultados observados.

Outro aspecto importante refere-se à composição corporal e à preservação da massa magra. Embora alguns estudos tenham identificado redução predominante da gordura corporal, Fagundes et al. (2022) observaram também perda de massa livre de gordura em mulheres submetidas ao protocolo TRE 16/8. Gu et al. (2022) relataram achados semelhantes em parte dos ensaios clínicos avaliados [16,23].

Em contrapartida, Huang et al. (2022) sugeriram preservação relativamente estável da massa magra durante o TRE. Essas divergências possuem relevância clínica importante, considerando que a perda muscular pode comprometer a taxa metabólica basal, funcionalidade física e manutenção do peso em longo prazo. A ausência de padronização quanto à ingestão proteica e prática de atividade física nos estudos analisados pode explicar parte dessas diferenças observadas [17].

Os protocolos de alimentação com restrição temporal também apresentaram diferenças importantes quanto à aplicação clínica e adesão. Lin et al. (2023) destacaram que o TRE pode representar estratégia mais simples e prática por dispensar contagem calórica rigorosa, favorecendo adesão em determinados indivíduos. Entretanto, Thomas et al. (2022) demonstraram dificuldades relevantes relacionadas à manutenção do protocolo de alimentação precoce devido a fatores sociais, familiares e ocupacionais. Silverii et al. (2023) ressaltaram que a adesão ao tratamento provavelmente exerce impacto maior sobre os resultados do que o tipo específico de protocolo empregado [15, 19,20]
.

Dessa forma, embora o jejum intermitente apresente potencial aplicação clínica, sua sustentabilidade em longo prazo ainda representa importante desafio, especialmente fora de ambientes controlados de pesquisa [15, 19,20]. Evidências recentes sugerem que protocolos de alimentação alinhados ao ritmo circadiano, especialmente aqueles com ingestão alimentar concentrada nas primeiras horas do dia, podem promover efeitos metabólicos mais favoráveis sobre glicemia, sensibilidade insulínica e metabolismo energético. Em contrapartida, janelas alimentares tardias parecem associar-se a pior controle metabólico, possivelmente devido à dessincronização entre ingestão alimentar e ritmo biológico endógeno [15,20].

Os achados de Çelik et al. (2023) acrescentam importante contraponto às evidências favoráveis ao jejum intermitente. No estudo, mulheres com sobrepeso submetidas ao protocolo TRE 16/8 apresentaram perda de peso e melhora de alguns parâmetros metabólicos; entretanto, a dieta com restrição energética contínua demonstrou resultados superiores sobre composição corporal e qualidade alimentar. Além disso, embora o grupo TRE tenha apresentado redução do LDL-colesterol, apenas a restrição calórica convencional promoveu aumento significativo da adiponectina e melhora do estado antioxidante total, sugerindo efeitos metabólicos potencialmente mais consistentes [24].

As limitações metodológicas dos estudos incluídos também contribuem para as incertezas existentes. Grande parte dos ensaios clínicos apresentou pequeno tamanho

amostral, curto período de seguimento e heterogeneidade dos protocolos alimentares utilizados. Além disso, muitos estudos envolveram populações específicas, como mulheres jovens saudáveis, adultos obesos ou indivíduos com pré-diabetes, dificultando a compreensão dos resultados para outras condições clínicas [19,20].

Outra limitação importante refere-se à ausência de padronização quanto à ingestão calórica total, composição dos macronutrientes, horários alimentares e monitoramento da adesão aos protocolos. Em diversos estudos, a ingestão energética foi autorreferida, aumentando o risco de viés de informação e subnotificação alimentar. Adicionalmente, parte dos ensaios apresentou curto período de acompanhamento, limitando a avaliação da manutenção da perda ponderal, adaptação metabólica e segurança clínica em longo prazo.

Outro aspecto importante refere-se à escassez de dados sobre segurança metabólica e manutenção da perda de peso em longo prazo. Mesmo estudos com acompanhamento mais prolongado, como os de Thomas et al. (2022) e Lin et al. (2023), não demonstraram superioridade consistente do jejum intermitente sobre a restrição calórica tradicional [19,20].

Portanto, os achados desta revisão indicam que o jejum intermitente pode representar estratégia eficaz para redução ponderal e possível melhora de alguns parâmetros metabólicos, especialmente em indivíduos com excesso de peso, obesidade e resistência insulínica. Entretanto, os benefícios observados ainda permanecem inconsistentes e frequentemente comparáveis aos obtidos com restrição calórica contínua. As divergências entre os estudos decorrem da heterogeneidade metodológica, das diferenças entre protocolos alimentares, do grau de adesão dos participantes e das características clínicas das populações avaliadas.

Assim, embora o jejum intermitente apresente resultados promissores e crescente interesse científico, ainda persistem dúvidas relevantes quanto à sua superioridade metabólica, sustentabilidade em longo prazo e aplicabilidade clínica universal, reforçando a necessidade de estudos mais robustos, padronizados e com acompanhamento prolongado.

Conclusão

O jejum intermitente pode promover redução do peso corporal, diminuição da circunferência abdominal e melhora de alguns parâmetros metabólicos, especialmente em indivíduos com sobrepeso, obesidade e resistência insulínica. Protocolos como o TRE e o ADF apresentaram resultados favoráveis principalmente em relação à perda ponderal e à sensibilidade insulínica.

Entretanto, apesar dos mecanismos fisiológicos benéficos associados ao jejum intermitente, as evidências atuais não demonstram superioridade metabólica em comparação à restrição calórica contínua. Em diversos estudos, os efeitos observados sobre glicemia, perfil lipídico e composição corporal foram semelhantes aos obtidos com dietas hipocalóricas convencionais, sugerindo importante influência do déficit energético total e da adesão ao tratamento nos resultados clínicos.

Além disso, a heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos, envolvendo diferenças entre protocolos alimentares, duração das intervenções, características das populações e métodos de avaliação metabólica, limita a padronização dos achados e dificulta conclusões definitivas acerca da efetividade e segurança do jejum intermitente em longo prazo.

Dessa forma, embora o jejum intermitente represente uma estratégia promissora no manejo das alterações metabólicas, sua aplicação clínica deve ser individualizada, considerando as características e necessidades de cada paciente. Além disso, são necessários estudos clínicos mais robustos, com maior padronização metodológica e acompanhamento prolongado, para melhor esclarecimento de seus efeitos metabólicos e impacto clínico em longo prazo.

Referências

1. OMS- Organização Mundial da Saúde. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: WHO; 2024. Acesso em: 13.mar.2026. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight?

2. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2023.

3. Malta DC, Bernal RTI, Silva AG, Lima MG, Almeida WS, Sá ACMGN, et al. Tendências de indicadores de obesidade nas capitais brasileiras. Rev Bras Epidemiol. 2023;26:e230012.

4. American Diabetes Association. Standards of care in diabetes—2025. Diabetes Care. 2025;48(Suppl 1):S1-S350.

5. Nilson EAF, Andrade RCS, Brito DA, Oliveira ML. Custos atribuíveis à obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde. Rev Panam Salud Publica. 2020;44:e32.

6. de Cabo R, Mattson MP. Effects of intermittent fasting on health, aging, and disease. N Engl J Med. 2019;381(26):2541-51.

7. Varady KA, Cienfuegos S, Ezpeleta M, Gabel K. Clinical application of intermittent fasting for weight loss: progress and future directions. Nat Rev Endocrinol. 2022;18(5):309-21

8. Liu D, Huang Y, Huang C, Yang S, Wei X, Zhang P, et al. Intermittent fasting interventions and metabolic outcomes: umbrella review of meta-analyses. Nutrients. 2024;16(2):311.

9. Wilkinson MJ, Manoogian ENC, Zadourian A, Lo H, Fakhouri S, Shoghi A, et al. Ten-hour time-restricted eating reduces weight, blood pressure, and atherogenic lipids in patients with metabolic syndrome. Cell Metab. 2020;31(1):92-104.

10. Anton SD, Moehl K, Donahoo WT, Marosi K, Lee SA, Mainous AG, et al. Flipping the metabolic switch: understanding and applying the health benefits of fasting. Obesity (Silver Spring). 2021;29(1):18-30.

11. Moon S, Kang J, Kim SH, Chung HS, Kim YJ, Yu JM, et al. Beneficial effects of intermittent fasting: a narrative review. J Yeungnam Med Sci. 2020;37(1):4-11.

12. Coutinho SR, Halset EH, Gåsbakk S, Rehfeld JF, Kulseng B, Truby H, et al. Effects of intermittent fasting on metabolic parameters: systematic review and meta-analysis. Nutrients. 2022;14(14):2956.

13. Allaf M, Elghazaly H, Mohamed OG, Fareen MFN, Zaman S, Salmasi AM, et al. Intermittent fasting for the prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2021;1(1):CD013496.

14. Li G, Xie C, Lu S, Nichols RG, Tian Y, Li L, et al. Intermittent fasting and metabolic health: current evidence and future directions. Front Nutr. 2023;10:1187214.

15. Silverii GA, Cresci B, Benvenuti F, Santagiuliana F, Rotella F, Mannucci E. Effectiveness of intermittent fasting for weight loss in individuals with obesity: A meta-analysis of randomized controlled trials. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases [Internet]. 2023 May 10;33(8). Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0939475323001862

16. Gu L, Fu R, Hong J, Ni H, Yu K, Lou H. Efeitos do jejum intermitente em humanos comparados a uma dieta sem intervenção e à restrição calórica: uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados controlados. Frontiers in Nutrition. 2022 maio 2;9.

17. Huang L, Chen Y, Wen S, Lu D, Shen X, Deng H, et al. A alimentação com restrição de tempo (8/16) é benéfica para o peso corporal e o metabolismo de adultos obesos e com sobrepeso? Uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. PubMed Central. 2022 Dec 19;11(3):1187–200.

18. Xu R, Cao YX, Chen YT, Jia YQ. Efeitos diferenciais da restrição energética intermitente versus restrição energética contínua combinada com treinamento intervalado de alta intensidade em adultos com sobrepeso/obesos: um ensaio clínico randomizado controlado. Frontiers in Nutrition. 2022 Nov 8;9.

19. Thomas EA, Zaman A, Sloggett KJ, Steinke S, Grau L, Catenacci VA, et al. Alimentação com restrição de tempo precoce comparada à restrição calórica diária: um ensaio randomizado em adultos com obesidade. Obesity. 2022 Apr 26;30(5):1027–38.

20. Lin S, Cienfuegos S, Ezpeleta M, Gabel K, Pavlou V, Mulas A, et al. Alimentação com restrição de tempo sem contagem de calorias para perda de peso em uma população racialmente diversa: um ensaio clínico randomizado controlado. Annals of Internal Medicine [Internet]. 2023 Jul 1;176(7):885–95. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37364268/

21. Lowe DA, Wu N, Rohdin-Bibby L, Moore AH, Kelly N, Liu YE, et al. Efeitos da alimentação com restrição de tempo na perda de peso e outros parâmetros metabólicos em mulheres e homens com sobrepeso e obesidade: o ensaio clínico randomizado TREAT. JAMA Internal Medicine [Internet]. 28 de setembro de 2020;180(11). Disponível em: https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2771095

22. Suthutvoravut U, Anothaisintawee T, Boonmanunt S, Pramyothin S, Siriyothin S, Attia J, et al. Efficacy of time-restricted eating and behavioral economic intervention in reducing fasting plasma glucose, HbA1c, and cardiometabolic risk factors in patients with impaired fasting glucose: a randomized controlled trial. Nutrients. 2023;15(19):4233. doi:10.3390/nu15194233.

23. Fagundes GBP, Tibães JRB, Silva ML, Braga MM, Silveira ALM, Teixeira AL, et al. Efeitos metabólicos e comportamentais da alimentação com restrição de tempo em mulheres com sobrepeso e obesidade – resultados preliminares de um estudo randomizado. Nutrition [Internet]. 2022 Nov 8;111909. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900722003215

24. Çelik OM, Köksal E, Aktürk M. Alimentação com restrição de tempo (16/8) e dieta com restrição energética: efeitos na qualidade da dieta, composição corporal e parâmetros bioquímicos em mulheres saudáveis com sobrepeso. BMC Nutrition. 2023 Aug 9;9(1).

Autor correspondente:
Ana Luisa Albuquerque Miranda.
Rua Santa Teresinha 134, Vila Alvarenga – Ponte Nova, MG.
anaalbuquerquemed@outlook.com