RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

EFEITOS METABÓLICOS E CARDIOMETABÓLICOS DO JEJUM INTERMITENTE: UMA REVISÃO NARRATIVA

METABOLIC AND CARDIOMETABOLIC EFFECTS OF INTERMITTENT FASTING: A NARRATIVE REVIEW

EFECTOS METABÓLICOS Y CARDIOMETABÓLICOS DEL AYUNO INTERMITENTE: UNA REVISIÓN NARRATIVA

Ozanildo Vilaça do Nascimento
Doutor em Biotecnologia em Saúde, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: ozanildo@bol.com.br

Samuel Nascimento Galucio da Silva Braga
Email: samuel.braga@ufam.edu.br
Bacharelado em Educação Física, Universidade Federal do Amazonas, Brasil

Ivan de Jejus Ferreira
Doutor em Programa Multi-institucional de Pós-graduação em Biotecnologia, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: ijf@usp.br

Resumo

O jejum intermitente é considerado uma estratégia nutricional propicia para o combate a obesidade, resistência à insulina e fatores de risco cardiometabólicos. Esta revisão teve como objetivo examinar os fundamentais dos efeitos metabólicos e cardiometabólicos do jejum intermitente, levando em consideração os fundamentos à disposição na literatura tendo como bases PubMed e Google Acadêmico. Foram aproveitados estudos de revisão, meta-análises e ensaios clínicos publicados nos últimos 20 anos. Os resultados indicam que o jejum intermitente proporciona diminuição expressiva do peso corporal e do índice de massa corporal, além de reduzir os parâmetros metabólicos como glicemia de jejum, sensibilidade à insulina, perfil lipídico, benefícios cardiometabólicos significativos e melhora da homeostase energética com utilização de glicose para corpos cetônicos como principal fonte energética, favorecendo processos de autofagia, redução do estresse oxidativo e melhora da função mitocondrial. Entretanto, embora os resultados sejam animadores, ainda existem limitações metodológicas nos estudos e necessidade de estudos de longo prazo para melhor entendimento de seus efeitos validos e possíveis riscos. Assim, conclui-se que o jejum intermitente pode caracterizar uma estratégia eficiente e otimista para melhora da saúde metabólica e cardiometabólica, principalmente em indivíduos com obesidade e síndrome metabólica,

Palavras-chave: Jejum intermitente; metabolismo; saúde cardiometabólica; resistência à insulina; obesidade.

Abstract

CC BY

ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

Intermittent fasting is considered a beneficial nutritional strategy for combating obesity, insulin resistance, and cardiometabolic risk factors. The aim of this review was to examine the fundamentals of the metabolic and cardiometabolic effects of intermittent fasting, taking into account the evidence available in the literature, primarily from PubMed and Google Scholar. We included review studies, meta-analyses, and clinical trials published over the past 20 years. The results indicate that intermittent fasting leads to a significant reduction in body weight and body mass index, in addition to improving metabolic parameters such as fasting blood glucose, insulin sensitivity, and lipid profile, offering significant cardiometabolic benefits and enhancing energy homeostasis by shifting from glucose to ketone bodies as the primary energy source, thereby promoting autophagy, reducing oxidative stress, and improving mitochondrial function. However, although the results are encouraging, there are still methodological limitations in the studies and a need for long-term studies to better understand its valid effects and potential risks. Thus, it is concluded that intermittent fasting may represent an effective and promising strategy for improving metabolic and cardiometabolic health, particularly in individuals with obesity and metabolic syndrome.

Keywords: Intermittent fasting; metabolism; cardiometabolic health

Resumen

El ayuno intermitente se considera una estrategia nutricional adecuada para combatir la obesidad, la resistencia a la insulina y los factores de riesgo cardiometabólicos. El objetivo de esta revisión fue examinar los fundamentos de los efectos metabólicos y cardiometabólicos del ayuno intermitente, teniendo en cuenta la información disponible en la literatura, basándose en PubMed y Google Académico. Se utilizaron estudios de revisión, metaanálisis y ensayos clínicos publicados en los últimos 20 años. Los resultados indican que el ayuno intermitente proporciona una reducción significativa del peso corporal y del índice de masa corporal, además de reducir parámetros metabólicos como la glucemia en ayunas, la sensibilidad a la insulina y el perfil lipídico, así como beneficios cardiometabólicos significativos y una mejora de la homeostasis energética mediante el uso de glucosa y cuerpos cetónicos como principal fuente de energía, lo que favorece los procesos de autofagia, la reducción del estrés oxidativo y la mejora de la función mitocondrial. Sin embargo, aunque los resultados son alentadores, aún existen limitaciones metodológicas en los estudios y es necesario realizar estudios a largo plazo para comprender mejor sus efectos reales y los posibles riesgos. Por lo tanto, se concluye que el ayuno intermitente puede constituir una estrategia eficaz y prometedora para mejorar la salud metabólica y cardiometabólica, especialmente en personas con obesidad y síndrome metabólico.

Palabras clave: Ayuno intermitente; metabolismo; salud cardiometabólica

Introdução

A obesidade é considerada um dos principais problema de saúde pública em nível mundial, sendo um agravante na desregulação metabólica, levando ao aumento dos depósitos de gordura, resistência insulina com isso levando a dislipidemia (Jin et al., 2023).

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2018, relatou que um a cada oito adultos em todo o mundo está no quadro de obesidade. As estatísticas das entidades que estudam a obesidade é que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de pessoas estariam com excesso de peso, sendo mais de 700 milhões com obesidade (Haththotuwa et al., 2020).

Com o elevado crescimento da obesidade, em vários pais houve também a divulgação de diversas formas de estratégias com objetivo de combate ao emagrecimento, entre eles, tratamentos utilizando medicamentos, atividade física, cirurgias e vários modelos de dietas (Islam et al., 2024).

Entretanto, um dos fatores que podem ser predominante para o êxito do tratamento da obesidade, é a manutenção da perda de peso, após a diminuição do peso geralmente as pessoas com obesidade, tendem a ter um reganho do peso corporal após algum tempo após o tratamento com recuperação em média 1 a 2 kg anuais (Haththotuwa et al., 2020).

A redução de calórica em dietas elaboradas é uma das estratégias para o tratamento e prevenção da obesidade e suas implicações metabólicas de risco associados, além de haver uma redução no peso corporal observa-se uma melhoria nos fatores de risco que podem levar ao desenvolvimento da diabetes mellitus tipo 2 e na desregulamentação do metabolismo lipídico (Magkos, 2022; Lin et al., 2023).

O Jejum intermitente teve início em tradições religiosas entre os Muçulmanos com duração de aproximadamente 15 horas entre o nascer e o pôr do sol por um mês, durante o período do Ramadã (Correia et al., 2021). O jejum intermitente abrange uma redução ou nenhum consumo de alimento de uma forma intermitente, como intervalos curtos de ingestão restrita de calorias ou jejum intercalados com consumo calórico normal (Vasim et al., 2022).

CC BY

ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

Uma das estratégias mais populares do jejum intermitente é a ingestão de alimento com restrição de tempo, na qual o consumo de energia é restrito a 12 a 16 horas por dia com o consumo calórico normalizado nas outras horas do dia (Chaudhary et al., 2022). Recentemente estudos indicam que o jejum intermitente surgiu como uma intervenção alternativa para perda de peso e como estratégia no controle de doenças metabólicas (Varady et al., 2022; Welton et al., 2020).

O jejum intermitente apresenta diferentes estratégias alimentares caracterizadas pela alternância entre períodos de alimentação e restrição calórica ou abstinência alimentar. Segundo Liu et al. (2023) entre os principais protocolos descritos na literatura destacam-se o Jejum em Dias Alternados (Alternate Day Fasting – ADF), no qual há alternância entre dias de alimentação normal e dias de jejum ou restrição calórica; o Jejum com Restrição de Tempo (Time-Restricted Feeding – TRF), caracterizado pela limitação da alimentação a uma janela específica do dia; o Jejum Modificado (Modified Fasting – MF), que permite ingestão calórica reduzida durante os períodos de restrição; e a Dieta que Imita o Jejum (Fasting Mimicking Diet – FMD), baseada em redução controlada da ingestão calórica com composição nutricional específica para simular os efeitos metabólicos do jejum. Esses métodos têm sido amplamente estudados devido aos seus possíveis benefícios metabólicos, cardiovasculares e anti-inflamatórios.

A perda de peso corporal é o principal procedimento implícito dos efeitos do jejum intermitente, levando a redução dos níveis de insulina plasmática em jejum, diminuição dos fatores de risco cardiovascular e do estado inflamatório do corpo ao controlar as vias metabólicas, abrangendo aquelas compreendendo a caixa de cabeça de garfo (FOXO), alvo mecanicista da rapamicina (mTOR), proteína quinase ativada por AMP (AMPK) e a autofagia

CC BY

ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

(Purnomo et al., 2025; Vergara Nieto et al., 2025), resultando na proteção contra danos celulares e inibição da proliferação celular (Ma et al., 2023).

Um mecanismo aditivo do jejum intermitente é a troca metabólica entre estado alimentado e o jejum, especificamente durante jejum repetitivo, levando a indução do organismo a mudar sua fase metabólica, o que melhora a flexibilidade por nutrientes ingeridos estendendo a expectativa de saúde (Reddy et al., 2024). Zhang et al. (2024) observam que o jejum otimiza o uso de energia pela célula, principalmente os corpos cetônicos e ácidos graxos em prejuízo da glicose, o que atenua a flexibilidade metabólica presente na obesidade e no diabetes mellitus tipo 2 melhorando a função mitocondrial.

Portanto, o objetivo desta revisão é resumir os principais benefícios do jejum intermitente para a saúde humana, salientando seus êxitos sobre a perda de peso, metabolismo glicêmico, sensibilidade à insulina, saúde cardiovascular e qualidade de vida, bem como seus prováveis entraves e contraindicações.

Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, delineada com o objetivo de investigar os benefícios do jejum intermitente para a saúde humana, levando em conta, fundamentos científicos publicados entre os anos de 2020 e 2026.

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados Pubmed e Google Acadêmico, por serem ferramentas largamente usadas na área da saúde aptos de concentra pesquisas científicas nacionais e internacionais significativos sobre o tema.

Para encontrar os artigos, utilizaram-se os seguintes descritores em português e inglês, definidos por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”: “jejum intermitente”, “intermittent fasting”, “benefícios”, “metabolismo”, “saúde”, “perda de peso”, “benefits” e “metabolic health”. Os processos de busca incluíram

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

combinações como: “intermittent fasting AND benefits”, “jejum intermitente AND saúde metabólica” e “intermittent fasting AND weight loss”.

Foram empregados como critérios de inclusão: artigos científicos publicados entre 2020 e 2026; pesquisas à disposição na integralidade; publicações nos idiomas inglês; e pesquisas que tratassem os benefícios do jejum intermitente referentes à perda de peso, metabolismo, sensibilidade à insulina, saúde cardiovascular, inflamação e qualidade de vida. Também foram colocadas revisões sistemáticas, revisões narrativas, ensaios clínicos e estudos observacionais importantes para o tema.

Como critérios de exclusão, foram ignorados artigos duplicados, pesquisas incompletas, estudos anteriores ao ano de 2020, resumos simples, dissertações, teses e publicações que não mostravam relação especifica com os benefícios do jejum intermitente.

Após a utilização dos critérios de elegibilidade, os artigos escolhidos passaram por leitura exploratória dos títulos e resumos e, em seguida, leitura completa para retirada das principais informações. Os dados reunidos foram dispostos de forma descritiva, possibilitando a análise e discussão dos principais benefícios fisiológicos e metabólicos correlacionados ao jejum intermitente expostos na literatura científica recentes.

Fisiologia do jejum intermitente

Ao discorrer sobre jejum intermitente e seus efeitos na saúde, é importante entender a fisiologia básica do metabolismo da glicose e dos lipídios e o conceito de "troca metabólica" que ocorre durante o estado de jejum.

Vasim et al. (2022) cita o trabalho de Randle et al em 1963, onde apresentaram uma teoria do metabolismo energético durante a alimentação e o jejum, conhecida como "ciclo glicose–ácidos graxos", possuindo quatro estágios: o estado alimentado, o estado pós-absorção/jejum inicial, o estado de jejum e o

CC BY

ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

estado de fome ou jejum de longo prazo no qual glicose e ácidos graxos competem pela oxidação realizada nas mitocôndrias.

A glicose é a principal fonte de energia para a maioria dos tecidos durante o dia, após as refeições, quando não utilizada essa glicose é armazenada como triglicerídeos no tecido adiposo. Durante os períodos prolongados de jejum, os triglicerídeos do tecido adiposo são convertidos em ácidos graxos e glicerol, que são posteriormente metabolizados para obtenção de energia (Ma et al., 2021).

A insulina é o principal hormônio motriz no estado de alimentação, levando o corpo a usar a glicose e as reservas hepáticas de glicogênio, desta forma, dando início a troca metabólica com balanço energético negativo onde as reservas de glicose e de glicogênio hepático se esgotam, cedendo a predominância da metabolização dos ácidos graxos em cetonas que serão utilizadas como energia, já no jejum o glucagon é o hormônio principal para obtenção de energia (Lee et al., 2020).

A ação do glucagon normalmente ocorre após 12 horas da cessação da ingestão alimentar. A mudança metabólica da utilização de glicose para cetonas derivadas de ácidos graxos representa um gatilho evolutivo que muda o metabolismo da síntese e armazenamento de lipídios para a mobilização de gordura pela quebra de ácidos graxos em cetonas.

O fígado é um órgão central necessário para o metabolismo e homeostase. O fígado absorve glicose e sintetiza glicogênio e triglicerídeos após a ingestão de alimentos, libera glicose produzida por glicólise ou gliconeogênese e desencadeia cetogênese durante o jejum. O alto nível de glucagon é produzido durante jejum, que estimula a liberação de glicose do fígado para fornecer um suprimento contínuo de combustível para tecidos periféricos

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

Assim, foi hipotetizado que regimes de jejum intermitente que induzem essa mudança metabólica têm potencial para melhorar a composição corporal em indivíduos acima do peso (Vasim et al., 2022; Lee et al., 2020).

Para entender melhor o conceito de troca metabólica, Vasim et al. (2022) exemplifica que o perfil dos níveis circulantes de glicose e cetonas ao longo de 48 horas em indivíduos com padrão alimentar típico americano nunca é iniciada, suas cetonas permanecem baixas e o uso total de glicose é muito maior.

No dia do jejum onde uma pessoa consome toda a sua alimentação dentro de uma janela de 6 horas, nesse caso, o interruptor metabólico é acionado durante as 12 horas seguintes ao jejum e permanece elevado por aproximadamente seis horas por dia, até que o alimento seja consumido após aproximadamente 18 horas de jejum.

Efeitos do jejum intermitente no peso e na composição do corporal

O abuso calórico crônico leva a um depósito excessivo de tecido adiposo gerando a obesidade que está relacionado a várias modificações metabólicas, como hipertensão, diabetes, dislipidemia, doenças cardiovasculares e até alguns tipos de câncer (Hall et al., 2022).

A redução do consumo calórico pode retroceder essas alterações metabólicas. embora seja sabido que a obesidade seja multifatorial a manipulação de alimentos é uma estratégia primária para conter o peso corporal assim, muitos estudos demonstram que o jejum intermitente é uma intervenção eficaz e aceitável em indivíduos obesos (Vasim et al., 2022; Lee et al., 2020; Reddy et al., 2024; Zhang et al., 2024).

De acordo com Song & Kim, (2023) ensaios clínicos anteriores e revisões indicam que o jejum intermitente de 4–24 semanas pode levar a reduções de peso corporal de 4% a 10% em indivíduos acima do peso,

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

entretanto, o grau de redução depende do padrão alimentar, da resiliência e da composição da dieta, sexo e resposta genética.

Embora, alguns ensaios tenham demonstrado maiores reduções de gordura corporal com o jejum intermitente quando comparado a restrição calórica a maioria desses estudos revelaram efeitos equivalentes na redução de peso e massa de gordura em indivíduos acima do peso ou obeso (Zang et al., 2022).

Patikorn et al. (2021) avaliaram 11 meta-análises de ensaios clínicos randomizados descrevendo 104 desfechos associados ao jejum intermitente e a obesidade, destes foram encontradas 6 associações estatisticamente significativas apoiando essas evidências. As conclusões destes estudos indicam uma associação do jejum em dias alternados e uma redução moderada do peso corporal, índice de massa corporal e fatores de risco cardiometabólicos em adultos com sobrepeso ou obesidade.

Essas modificações estão relacionadas com o metabolismo hepático que atua como um interruptor metabólico, onde o corpo intercala a glicose vinda do fígado juntamente cetonas advindas das células adiposas durante períodos de jejum, ocasionando respostas celulares adaptativas, abrangendo melhores regulações da glicose, aumento da resistência ao estresse, redução da inflamação e a regulação positiva da autofagia, onde moléculas danificadas são retiradas ou reparadas para suportar o estresse oxidativo e metabólico (Varady et al., 2021).

Silverii et al. (2023) em sua meta-análises os autores forneceram resultados conflitantes, já que alguns destes resultados sugerem que o jejum intermitente poderia reduzir uma perda de peso maior nos grupos testados quando comparados ao grupo controle, com efeito promissor na resistência à

CC BY

ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

insulina e no perfil lipídico. Entretanto, esses mesmos estudos não encontraram diferença significativa no que diz respeito ao bem-estar psicológico.

Os autores observaram que pacientes que experimentam protocolos de jejum intermitente demonstram uma melhora inconsistente no humor geral, redução da raiva, com aumento do fluxo sanguíneo cerebral, da serotonina cerebral, das endorfinas endógenas e liberação de glicocorticoides.

Ainda os autores alertam, para os efeitos a longo prazo do jejum na saúde mental, onde esses efeitos ainda são controversos já que resultados sobre humor, fadiga, dificuldades de concentração e irritabilidade durante os dias de jejum não foram descritos. Além disso, um jejum diário prolongado está relacionado a um risco maior de perda de controle sobre a alimentação podendo desencadear o aparecimento de um transtorno alimentar sub-limiar em sujeitos predispostos.

Portanto, há estudos informando cuidado com as dietas que aumentam a duração do jejum, dietas com restrição de tempo em dias alternados sem consumo de calorias ou uma dieta de muito baixa caloria cuja os objetivos seriam proporcionar a perda de peso

Geralmente, 60–100% da energia é limitada nos dias de jejum, em outros dias, a ingestão de alimentos seria improvisada. O tipo mais comum, seria a dieta 5:2 em dias alternados, consiste em fazer dieta em dois dias consecutivos ou não consecutivos da semana e comer ad libitum pelos cinco dias restantes ou consumir 500–600 kcal nos dias de jejum (Erdem et al., 2022).

Nestas dietas o consumo de líquidos não energéticas são permitidos e incentivado, enquanto a ingestão de alimentos e bebidas contendo calorias não é permitido, entretanto, não há restrição ou contagem de calorias durante os períodos em que o consumo de alimentos é permitido por exemplo em dietas

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

16:8 (consumo de energia de 8 horas) e 18:6 (consumo de energia de 6 horas) (Gillaspy, 2020).

Embora os efeitos dessas dietas na redução do peso e na composição corporal sejam iguais aos resultados alcançados pelas dietas tradicionais, o mecanismo metabólico implícito ainda não foi completamente elucidado. A perda de peso é alcançada ao atender à necessidade energética pelos lipídios alojados nos adipócitos como resultado do catabolismo prolongado (Silverii et al. 2023). Os efeitos dessas dietas na saúde e em aplicações de longo prazo juntamente com exercício não foram totalmente evidenciados

Ashtary-Larky et al. (2021) relatam em sua meta-análise a influência do jejum intermitente em combinação com treinamento de resistência nos resultados da composição corporal. Entre estes foi apresentado estudos que examinaram o jejum intermitente vs. sem- jejum intermitente em indivíduos que realizavam treinamento resistido. Oito estudos, incluindo 221 participantes, foram analisados usando um modelo de efeitos aleatórios para calcular diferenças de médias ponderadas com intervalos de confiança (ICs) de 95%.

Os resultados indicaram que o jejum intermitente teve um efeito significativo sobre a massa corporal (WMD = -2,08 kg; IC 95%: -3,04, -1,13), massa de gordura (WMD = -1,36 kg; IC 95%: -1,94, -0,78), índice de massa corporal (WMD = -0,52 kg/m^2; IC 95%: -0,85, -0,19), e percentual de gordura corporal (WMD = -1,49%; IC 95%: -2,24, -0,74) em relação às dietas sem jejum intermitente, sem efeito significativo para a massa sem gordura (WMD = -0,27 kg; IC 95%: -0,82, 0,28).

As atuais revisões sistemática e meta-análises demonstram efeitos potencialmente benéficos do jejum intermitente em combinação com treinamento para reduzir a massa corporal e a gordura corporal em relação às

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

dietas controle sem jejum intermitente com preservação semelhante da massa livre de gordura.

Khalafi et al (2024) afirmam independentemente do tipo de exercício, várias meta-análises evidenciam que a exercício físico melhora a saúde cardiometabólica em adultos acima do peso e obesos com condições de comorbidades, sem levar em consideração sexo e idade, diferentemente das intervenções alimentares, principalmente restrição calórica, que também são eficazes, mas têm potencial para afetar negativamente a massa muscular.

Evidências confirmaram que intervenções combinadas de exercício físico e jejum intermitente são eficazes para diminuir a gordura corporal e a massa visceral de gordura em adultos acima do peso e obesos, essas perdas estariam relacionadas principalmente por meio do aumento do gasto energético (Bellicha et al., 2021).

No entanto, sem uma intervenção dietética combinada com exercício os resultados não são tão eficazes para a perda de peso. Dietas que reduz a ingestão de energia de 15 a 60%, ou jejum intermitente apresentam uma possível desvantagem na redução da massa livre de gordura quando não combinadas com exercício (Khalafi et al., 2023).

Limitações dos estudos

Os achados desta revisão demonstram que o jejum intermitente compõe uma estratégia alimentar propicia para a diminuição do peso corporal e melhora da composição corporal, em particular os indivíduos com sobrepeso e obesidade

Os efeitos analisados estariam relacionados sobretudo na redução do consumo calórico total e às adaptações metabólicas propiciadas pelos períodos de jejum, como redução da insulina circulante, aumento da lipólise e maior uso de ácidos graxos como fonte energética.

CC BY

ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

Além de que, poucos estudos mostram melhora da sensibilidade à insulina e diminuição da gordura visceral, o que pode estar relacionada com redução dos riscos cardiovasculares e de doenças metabólicas.

Todavia, a literatura indica que tais benefícios não divergem de forma importante quando associados às dietas padronizadas de restrição calórica, em particular em análises de longo prazo.

Outro ponto pertinente observado é a heterogeneidade dos protocolos de jejum intermitente, o que confunde a sistemática dos resultados e a semelhança entre estudos. A oscilação no período das janelas alimentares, níveis de restrição calórica e particularidades das populações examinadas colabora para resultados contraditórios, simplificando a publicação dos achados.

Ademais, embora o jejum intermitente seja visto como seguro para uma parcela dos indivíduos saudáveis, existem entraves clínicos importantes. Entre os efeitos diversos mais manifestados estão fadiga, irritabilidade, cefaleia, tontura e dificuldade de aderência, exclusivamente nas fases iniciais de adaptação.

Em algumas situações, também pode haver redução de massa magra, principalmente quando não há ingestão adequada proteica ou prática de atividade física simultânea.

As contraindicações do jejum intermitente são largamente pronunciadas na literatura. O protocolo não é recomendado para gestantes, lactantes, crianças, adolescentes, idosos frágeis e indivíduos com histórico de transtornos alimentares. Pacientes com diabetes mellitus, especialmente em uso de insulina ou hipoglicemiantes, podem apresentar risco aumentado de hipoglicemia, pedindo monitoramento rigoroso.

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

De modo igual, indivíduos com doenças renais, hepáticas ou outras condições crônicas descompensadas precisam de avaliação cautelosa antes da adoção do método.

Diante disso, ressalta a relevância do monitoramento profissional multiprofissional, em particular por nutricionistas e médicos, para certificar segurança, individualização e adequação do plano alimentar.

A diferenciação do protocolo de jejum intermitente é essencial para desconsiderar os riscos, aperfeiçoar a aderência e acelerar os possíveis benefícios metabólicos.

Ademais, embora o jejum intermitente ofereça resultados animadores no controle de peso e melhoria de parâmetros metabólicos, ainda são imprescindíveis estudos de longo prazo com maior ajuste metodológica para elucidar seus efeitos plausíveis, bem como suas complicações clínicas em diferentes populações.

Alterações adaptativas do jejum intermitente estão descritas na figura 1.

CC BY

ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

Figura 1. Possíveis mecanismos do jejum intermitente para melhorar a saúde

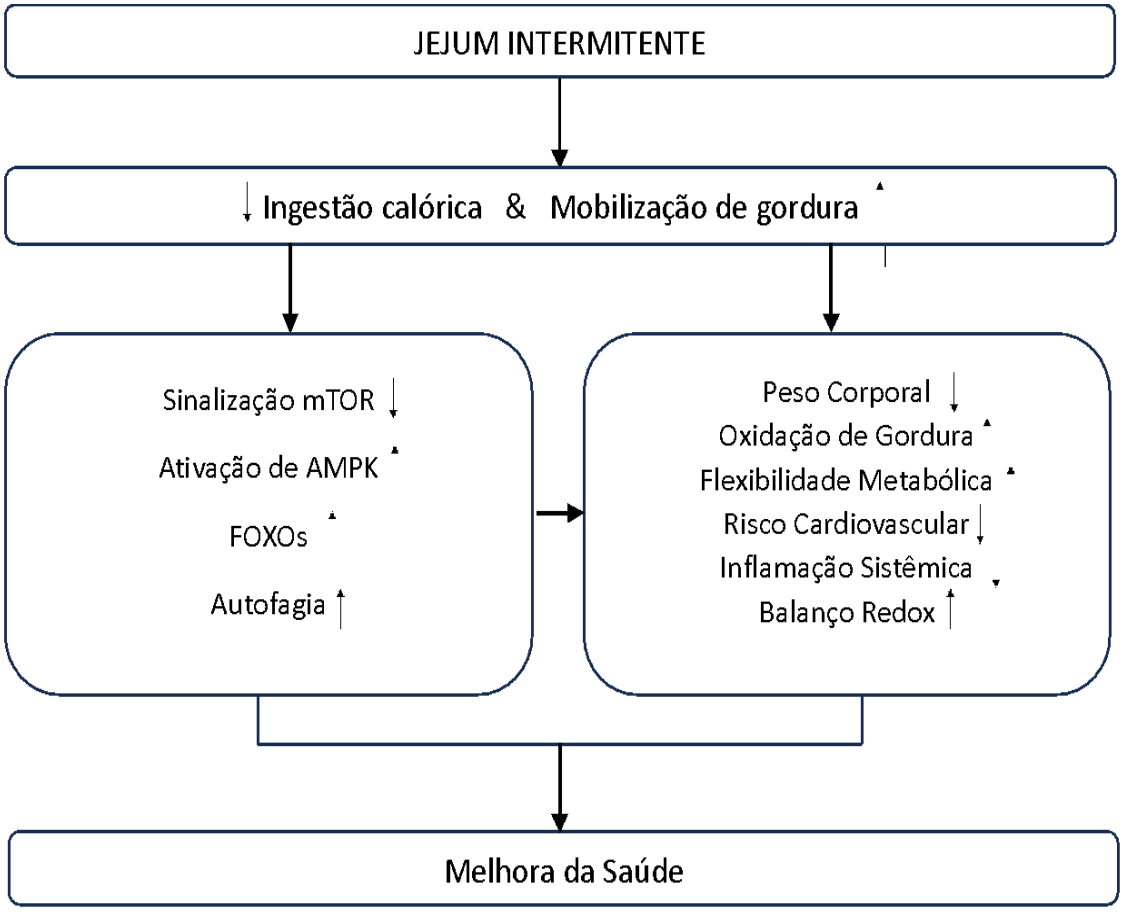

Figura adaptada. Fonte: Song, D. K..; Kim, Y. W. Beneficial effects of intermittent fasting: a narrative review. ***Journal of Yeungnam medical science***, *40*(1), 4-1.2023. Abreviaturas: mTOR, alvo mecanicista da rapamicina; AMPK, proteína quinase ativada por AMP; FOXO, caixa de cabeça de garfo; redox, redução-oxidação.

Efeitos do jejum intermitente no metabolismo da glicose e na sensibilidade à insulina

Atualmente, a obesidade é um dos principais fatores do desencadeamento da diabetes mellitus tipo 2, levando a resistência à insulina ao estresse oxidativo induzidos pelo aumento dos níveis de glicose no sangue e ácidos graxos livres, entretanto, diminuição de peso corporal melhora diretamente a resistência à insulina convertendo essas modificações

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

metabólicas (Goyal et al., 2023). Intervenções dietéticas eficazes são medidas preventivas que podem promover a perda de peso, melhorar o metabolismo da glicose e dos lipídios, a resistência à insulina e prevenir a ocorrência e o desenvolvimento de diabetes e doenças cardiovasculares (Yuan et al., 2022).

Yuan et al. (2022) em sua revisão citam um estudo retrospectivo que constatou que o jejum intermitente produz perda de peso gradual, redução da pressão arterial, efeitos anticancerígenos e podem até prolongar a expectativa de vida. Os autores analisaram uma meta-análise recente onde o jejum intermitente de 5 semanas melhorou significativamente o índice de massa corporal (IMC), a resistência e a sensibilidade à insulina, a pressão arterial de participantes masculinos com metabolismo comprometido de glicose e dos lipídios.

Em contraste, Alghamdi et al. (2020) estudaram os efeitos do jejum intermitente durante o Ramadã no metabolismo da glicose em pacientes diabéticos e descobriram que a hemoglobina glicada (HbA1c) aumentou 0,11% após um mês das festividades.

Existem vários mecanismos propostos para a ação do jejum intermitente como estratégia na redução da resistência à insulina entre elas, aumento do tônus parassimpático, redução dos marcadores inflamatórios, redução da pressão arterial, aumento da sensibilidade da insulina nos tecidos, aumento da autofagia e redução do tecido adiposo.

O jejum intermitente pode reduzir a adiposidade e a resistência à insulina por meio da diminuição do consumo calórico e da reprogramação metabólica. Outra hipótese é que a redução da ingestão de energia, como a obtida pelo jejum intermitente, resulta em uma diminuição acentuada na produção de insulina e níveis elevados de proteína quinase ativada por AMP

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

(AMPK) o que deve influenciar nas melhorias na sensibilidade à insulina e na homeostase da glicose (Albosta; Bakke, 2021).

Vasim et al. (2022) citam um estudo interessante que analisou os efeitos do jejum intermitente na sensibilidade à insulina com objetivo de testar se o jejum intermitente pode trazer benefícios independentemente da perda de peso.

Este estudo utilizou uma forma relativamente nova de jejum intermitente chamada alimentação restrita no tempo. Este foi um ensaio clínico controlado de cinco semanas, randomizado, crossover, isocalórico e eucalórico com alimentação controlada, que testou a alimentação precoce restrita no tempo em homens com pré-diabetes.

Os participantes adotaram um cronograma de período de alimentação diária de 6 horas, com jantar antes das 22h e um cronograma de controle da alimentação precoce restrita no tempo (período de alimentação de 12 horas) por cinco semanas cada.

Os principais critérios foram tolerância à glicose, insulina pós-prandial e sensibilidade à insulina, avaliadas por meio de um teste oral de tolerância à glicose (OGTT) de 3 horas.

Os desfechos secundários foram fatores de risco cardiovascular, marcadores de inflamação e estresse oxidativo. Os participantes tiveram um OGTT de 3 horas com medições iniciais pela manhã e após a intervenção para cada grupo do estudo.

Os resultados indicam que cinco semanas de alimentação precoce restrita no tempo não afetaram a glicose em jejum (p = 0,49) ou os níveis de glicose em nenhum momento durante o OGTT de 3 horas ($p \geq 0,13$).

No entanto, a alimentação precoce restrita no tempo afetou os níveis de insulina em jejum (p = 0,05) e diminuiu os níveis de insulina em t = 60 min e 90

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

min após a carga ($p \leq 0,01$). No geral alimentação precoce restrita no tempo reduziu os níveis médios e máximos de insulina em 26 ± 9 mU/L ($p = 0,01$) e 35 ± 13 mU/L ($p = 0,01$), respectivamente.

Este estudo também investigou o impacto da alimentação precoce restrita no tempo nos índices derivados da OGTT de resposta celular β e resistência à insulina. A alimentação precoce restrita no tempo aumentou o índice insulinogênico.

Assim, embora cinco semanas de alimentação precoce restrita no tempo não tenham melhorado os níveis de glicose, mas, reduziram drasticamente os níveis de insulina, melhoraram a sensibilidade à insulina e a resposta β células. Isso sugeri que o jejum intermitente pode ser mais eficaz na redução da insulina plasmática e no aumento da sensibilidade à insulina do que na redução dos nível**is** de glicose.

Limitação dos estudos

Em tese, observa-se uma diminuição dos níveis de glicose em jejum e da insulina circulante, relacionada à melhora da sensibilidade à insulina periférica. Esses achados são referidos principalmente à redução da ingestão calórica total e às adaptações metabólicas estimuladas pelos períodos de restrição alimentar, como aumento da oxidação de ácidos graxos, diminuição da lipogênese e melhora da flexibilidade metabólica.

Em indivíduos com síndrome metabólica e pré-diabetes, poucos estudos indicam ainda melhora da homeostase glicêmica e diminuição do risco de avanço para diabetes mellitus tipo 2.

Todavia, revisões sistemáticas e meta-análises coletadas nesta revisão demonstram que os benefícios do jejum intermitente sobre o controle glicêmico não são regularmente superiores aos conseguidos com a restrição calórica contínua.

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

Quando a perda de peso é correspondente, ambos os protocolos dietéticos pedem a apresentar efeitos iguais sobre glicemia e sensibilidade à insulina, indicando que a diminuição energética total pode ser o principal fator causador dos efeitos metabólicos, e não exclusivamente o padrão de jejum em si.

Outro fato importante diz respeito à heterogeneidade dos modelos de jejum intermitente, o que complica a confrontação entre as pesquisas. As alterações entre duração das janelas alimentares, níveis de restrição calórica e aspectos das populações estudadas colaboram para resultados ilógicos.

Além disso, vários estudos a disposição apresentam curto ou médio prazo de acompanhamento, o que limita a percepção dos efeitos prolongados sobre o metabolismo da glicose ao longo do tempo.

Do ponto de vista clínico, o jejum intermitente apresenta algumas limitações importantes. Entre os efeitos adversos mais relatados estão fadiga, irritabilidade, cefaleia, tontura e episódios de hipoglicemia leve, especialmente no início da intervenção. Em indivíduos com maior sensibilidade metabólica, essas modificações podem afetar a aderência ao protocolo. Também há perigo de comportamento alimentar compensatório nos períodos de alimentação, o que pode diminuir o efeito do protocolo.

Efeitos do jejum intermitente no perfil lipídico

Uma característica da síndrome metabólica é o agrupamento de alterações metabólicas como obesidade abdominal, resistência à insulina, dislipidemia, aterosclerose e hipertensão que estão associadas ao risco de doenças cardiovasculares

O Jejum Intermitente tem sido amplamente estudado em modelos animais e em humanos. Tais estudos indicam que o jejum melhora o perfil lipídico, protege o coração contra lesão isquêmica, reduz o peso corporal em 3–7% ao

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

longo de 2–3 meses, melhora a pressão arterial e os riscos de doença arterial coronariana (Meng, 2021).

O jejum intermitente normocalórico e hipocalórico pode ser um método para ajudar na melhoria do perfil lipídico em homens e mulheres saudáveis, obesos e dislipidêmicos. No entanto, a maioria dos estudos que analisam os impactos do jejum intermitente no perfil lipídico e na perda de peso corporal são observacionais baseados no jejum do Ramadã.

Ahmed et al. (2021) avaliaram o efeito do jejum intermitente no perfil lipídico, no colesterol HDL (HDLc) em uma amostra de adultos sul-asiáticos, o estudo foi um ensaio clínico quase-experimental não randomizado por 6 semanas conduzido em indivíduos com HDLc baixo (< 40 mg/dl para homens e < 50 mg/dl para mulheres).

Os participantes do grupo controle foram recomendados a não mudar sua dieta. O grupo de intervenção foi recomendado jejuar por ~12 horas durante o dia, três vezes por semana durante 6 semanas. Frequência cardíaca, pressão arterial, peso corporal, circunferência da cintura, perfil lipídico sérico e níveis de glicose no sangue foram medidos no início do experimento e após 6 semanas.

Os resultados indicam que as medidas corporais, incluindo peso corporal, IMC e circunferência da cintura, mostraram efeitos significativos de interação (p < 0,001), indicando que houve reduções maiores no grupo que realizou o jejum do que no grupo controle. Efeitos significativos de interação também foram observados para colesterol total (CT) (p = 0,033), lipoproteínas de alta densidade HDL (HDL) (p = 0,0001) e lipoproteínas de baixa densidade LDL (LDL) (p = 0,010), com melhorias maiores no grupo que realizou o jejum intermitente. Os autores concluíram que o jejum intermitente pode proteger a saúde cardiovascular melhorando o perfil lipídico e aumentando o HDL, sendo uma estratégia de prevenção, manejo e tratamento de distúrbios cardiovasculares.

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

Pureza et al. (2021) analisaram várias meta-análise de ensaios clínicos randomizados com intuito de avaliar o impacto da alimentação consumida dentro de uma janela de tempo definida, denominado alimentação precoce com restrição temporal seguidas pelo jejum em adultos com IMC >25 kg/m2.

A maioria dos estudos analisados implementou intervenções da alimentação com horários limitados nas primeiras horas do dia, seguidas por um período de jejum de 14 a 18 horas e comparou os resultados com indivíduos que mantiveram padrões alimentares normais.

Os dados analisados foram: TG, CT, LDL, HDL. Os resultados não demonstraram alterações significativas nos parâmetros lipídicos ao comparar intervenções da alimentação precoce com restrição temporal com grupos controle.

Análises de sensibilidade confirmaram ainda mais a ausência de diferenças significativas, embora alguns resultados tenham apresentado heterogeneidade. Notavelmente, os autores sugeriram um possível aumento nos níveis de CT entre participantes que mantiveram o peso, possivelmente relacionado ao período prolongado de jejum e seu impacto no metabolismo lipídico. No entanto, a qualidade geral das evidências foi baixa, limitando a confiança nessas conclusões

Diferentes regimes ou janelas de alimentação precoce com restrição temporal também podem impactar os resultados que analisam essa estratégia para estudar o perfil lipídico. Uma meta-análise de Zaman et al. (2023) analisaram o papel da duração de diferentes alimentações em pacientes com síndrome metabólica ou sobrepeso.

Curiosamente, os resultados indicaram aumento significativo de CT e LDL nos grupos de alimentação precoce com restrição temporal após

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

intervenções que variaram de sete a 9 horas, sem alterações significativas no TC para outras janelas de tempo.

Para os níveis de TG uma diminuição significativa foi observada em intervenções com intervalos de 10 a 12 horas. Por outro lado, abordagens semelhantes foram apresentadas por Nie et al. (2023) que analisaram diferentes janelas de alimentação (<6, 18:6, 16:8, 14:10 e 12) e não mostraram variações estatísticas em HDL, TG, CT e LDL entre os diferentes modos da alimentação precoce com restrição temporal.

A distribuição da ingestão de energia durante o dia também foi analisada em uma meta-análise baseada em 7 estudos, ficando demonstrado reduções significativamente maiores no LDL em grupos com ingestão de energia mais cedo em comparação com ingestão posterior, sem diferenças significativas para TG e HDL (Young et al., 2023). Não houve dados relatados para o CT neste estudo.

Por outro lado, uma meta-análise avaliada por Huang et al. (2023) demostrou que quando é feita uma comparação entre dieta sem alimentação precoce e uma dieta com restrição temporal, nem a alimentação precoce com restrição temporal apresentaram melhora significativa em TG, TC, LDL ou HDL.

Em resumo, as evidências sobre o impacto da alimentação precoce com restrição temporal nos perfis lipídicos são limitadas. Além disso, as diferentes janelas da alimentação precoce com restrição temporal são frequentemente analisadas como um grupo misto, o que pode impactar a confiabilidade dos dados disponíveis.

O jejum intermitente no modelo de alimentação precoce com restrição temporal pode exercer uma influência modesta em parâmetros específicos do perfil lipídico principalmente no TG.

Limitações dos estudos

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

De modo geral, observa-se que nestes estudos revisados sobre os efeitos do jejum intermitente no perfil lipídico pode haver uma diminuição dos níveis de TG e, na maior parte dos casos com aumento modesto do HDL.

Esses efeitos estão relacionados principalmente à redução da ingestão calórica total, à melhora da sensibilidade à insulina e ao aumento da oxidação de ácidos graxos durante os períodos de restrição alimentar. Em indivíduos com dislipidemia e síndrome metabólica, tais modificações podem colaborar para a diminuição do risco cardiovascular.

Entretanto, os efeitos sobre o LDL são mais modestos. Algumas pesquisas demostram uma diminuição leve, enquanto outros não mostram mudanças expressivas ou até apontam reduzidas elevações transitórias, conforme o modelo utilizado e do tipo da dieta.

Ainda, as revisões sistemáticas sugerem que, quando comparado à restrição calórica contínua, o jejum intermitente mostra efeitos iguais sobre o perfil lipídico, sem melhora consistente em longo prazo.

Outro ponto importante é a heterogeneidade metodológica dos estudos, que dificulta conclusões concludentes. As diferenças entre fases dos jejuns, níveis de restrição calórica, aderência dos participantes e particularidades basais das populações estudadas induzem de modo direto nos resultados. Outrossim, vários estudos apresentam curto período de acompanhamento, o que delimita a avaliação dos efeitos prolongados sobre o metabolismo lipídico.

Na perspectiva fisiológico, os possíveis benefícios lipídicos estão relacionados à transição metabólica gerado pelo jejum, descrito pelo aumento da lipólise e uso de corpos cetônicos como fonte energética.

Esse procedimento pode beneficiar a diminuição de triglicerídeos circulantes e melhora do metabolismo lipídico hepático. Contudo, tais ajustes

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

podem variar expressivamente entre indivíduos, dependendo de fatores genéticos, alimentares e comportamentais.

Ademais, apesar dos potenciais benefícios, o jejum intermitente apresenta entraves clínicas importantes com evidências ainda contraditórios para LDL, grandes oscilações entre protocolos usados, falta de estudos de longo prazo sobre conclusões cardiovasculares, possível baixa aderências devido à fome, irritabilidade e fadiga, risco de compensação alimentar nos períodos de ingestão, resultados constantemente iguais aos conseguidos com dietas hipocalóricas convencionais

Essas limitações mostram que os efeitos sobre o perfil lipídico podem estar mais correlacionados à diminuição calórica global do que ao padrão específico de jejum.

Limitações Clínicas, Contraindicações e Necessidade de Acompanhamento Profissional

Apesar dos benefícios associados ao jejum intermitente, sua prática apresenta limitações clínicas e não é indicada para todos os indivíduos, sendo necessária avaliação profissional individualizada antes de sua adoção. A resposta ao jejum pode variar conforme idade, estado nutricional, presença de doenças crônicas, nível de atividade física e condições metabólicas do indivíduo.

Entre as principais limitações observadas na literatura estão a dificuldade de adesão ao protocolo por longos períodos, episódios de fome excessiva, irritabilidade, fadiga, cefaleia, tontura e redução do desempenho físico e cognitivo em alguns indivíduos. Além disso, jejuns prolongados ou realizados de maneira inadequada podem favorecer deficiências nutricionais, perda excessiva de massa muscular e alterações hormonais.

O jejum intermitente é contraindicado para gestantes, lactantes, crianças, adolescentes em fase de crescimento, idosos fragilizados e indivíduos com

CC BY

ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

histórico de transtornos alimentares, como anorexia nervosa e bulimia. Pessoas com doenças crônicas, especialmente diabetes mellitus em uso de insulina ou hipoglicemiantes, devem realizar acompanhamento rigoroso devido ao risco de hipoglicemia. Também é necessário cautela em pacientes com doenças renais, hepáticas, distúrbios gastrointestinais e condições clínicas que demandem alimentação regular.

Nesse contexto, destaca-se a importância do acompanhamento multiprofissional, principalmente por nutricionistas e médicos, para avaliação das necessidades individuais, definição do protocolo mais adequado e monitoramento de possíveis efeitos adversos. A individualização da conduta é fundamental para garantir segurança, adesão e eficácia do jejum intermitente, respeitando as particularidades fisiológicas e clínicas de cada indivíduo.

Considerações finais

Com base nos estudos analisados nas bases de dados publicados entre 2020 e 2026, conclui-se que o jejum intermitente apresenta resultados promissores como estratégia nutricional para promoção da saúde e prevenção de doenças metabólicas.

Os diferentes protocolos, como o Jejum demonstraram benefícios relacionados à perda de peso, melhora da sensibilidade à insulina, redução da gordura corporal, controle glicêmico e melhora de marcadores cardiovasculares e inflamatórios.

Os estudos também evidenciaram que o jejum intermitente pode favorecer adaptações fisiológicas importantes, como aumento da utilização de gordura como fonte energética, melhora da flexibilidade metabólica e ativação de mecanismos celulares associados à autofagia e redução do estresse oxidativo.

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

Além disso, observou-se potencial contribuição na melhora da qualidade de vida e no controle de fatores de risco associados à obesidade e às doenças crônicas não transmissíveis.

Entretanto, a literatura destaca que os benefícios do jejum intermitente dependem de fatores como adesão ao protocolo, individualidade biológica, qualidade alimentar e acompanhamento profissional adequado.

Foram identificadas limitações fisiológicas e clínicas, incluindo episódios de fadiga, hipoglicemia, tontura, perda de massa muscular e dificuldades de manutenção a longo prazo, especialmente em indivíduos vulneráveis.

Dessa forma, conclui-se que o jejum intermitente pode ser uma estratégia eficaz e segura quando realizado de forma individualizada e supervisionada por profissionais de saúde. Contudo, ainda são necessários mais estudos clínicos de longo prazo para melhor compreensão de seus efeitos sustentáveis, possíveis riscos e impactos em diferentes populações.

Referências

AHMED, N. et al. Impact of intermittent fasting on lipid profile–a quasi-randomized clinical trial. ***Frontiers in nutrition*****,** *7*, 2021.

ALBOSTA, M.; BAKKE, J. Intermittent fasting: is there a role in the treatment of diabetes? A review of the literature and guide for primary care physicians. ***Clinical diabetes and endocrinology***, *7*(1), 3.2021.

ALGHAMDI, ABDULLAH S. et al. "Impact of Ramadan on physical activity and sleeping patterns in individuals with type 2 diabetes: the first study using Fitbit device." ***Diabetes Therapy*** 11, no. 6.2020.

ASHTARY-LARKY, D. et al. Effects of intermittent fasting combined with resistance training on body composition: a systematic review and meta-analysis. ***Physiology & behavior*****,** *237*, 2021.

BELLICHA, A. et al. Effect of exercise training on weight loss, body composition changes, and weight maintenance in adults with overweight or obesity: An overview of 12 systematic reviews and 149 studies. ***Obesity Reviews***, *22*, 2021.

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

CHAUDHARY, R. et al. Intermittent fasting activates markers of autophagy in mouse liver, but not muscle from mouse or humans. ***Nutrition*****,** *101*,2022.

CORREIA, J. M. et al. Effects of Ramadan and non-Ramadan intermittent fasting on body composition: a systematic review and meta-analysis. ***Frontiers in nutrition***, *7*, 2021.

ERDEM, N. Z. et al. The effect of intermittent fasting diets on body weight and composition. ***Clinical nutrition ESPEN***, *51*, 207-214.2022.

FAROOQ, J. et al. Impact of intermittent fasting on lipid profile–a quasi-randomized clinical trial. ***Frontiers in nutrition*****,** *7*, 596787.2021.

GILLASPY, B. *Intermittent Fasting Diet Guide and Cookbook: A Complete Guide to 16: 8, OMAD, 5: 2,* ***Alternate-day, and more.*** Penguin.2020.

GOYAL, R.; SINGHAL, M.; JIALAL, I. Type 2 diabetes**.** ***StatPearls*** .2023.

HALL, K. D. et al. The energy balance model of obesity: beyond calories in calories out. ***The American journal of clinical nutrition*****,** *115*(5), 1243-1254.2022.

HATHTHOTUWA, R. N.; WIJEYARATNE, C. N.; SENARATH, U. Worldwide epidemic of obesity. **In** ***Obesity and obstetrics*** (pp. 3-8). Elsevier.2020.

HOSNY, S. A. et al. Therapeutic effect of autophagy induced by rapamycin versus intermittent fasting in animal model of fatty liver. ***Folia Histochemica et Cytobiologica*****,** *61*(4), 205-216.2023.

HUANG, L.et al. Is time-restricted eating (8/16) beneficial for body weight and metabolism of obese and overweight adults? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. ***Food science & nutrition*****,** *11*(3), 1187-1200.2023.

ISLAM, A. S.; SULTANA, H.; REFAT, M. N. H. et al. The global burden of overweight-obesity and its association with economic status, benefiting from STEPs survey of WHO member states: A meta-analysis. ***Preventive Medicine Reports*****,** *46*, 102882.2024.

JIN, X. et al. Pathophysiology of obesity and its associated diseases. ***Acta Pharmaceutica Sinica B***, *13*(6), 2403-2424.2023.

KAMARUL ZAMAN, M et al., Effects of time-restricted feeding with different feeding durations on anthropometric and cardiometabolic health: a systematic review and meta-analysis **World J Cardiol,** 15 (2023), pp. 354-374,

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

KHALAFI, M. et al. The impact of exercise and dietary interventions on circulating leptin and adiponectin in individuals who are overweight and those with obesity: A systematic review and meta-analysis. ***Advances in Nutrition***, *14*(1), 128-146.2023.

KHALAFI, M. et al. Combined versus independent effects of exercise training and intermittent fasting on body composition and cardiometabolic health in adults: a systematic review and meta-analysis. ***Nutrition journal*****,** *23*(1), 7.2024.

LEE, J. H. et al. Intermittent fasting: physiological implications on outcomes in mice and men. ***Physiology*****,** *35*(3), 185-195.2020.

LIN, S. et al. Effect of time-restricted eating versus daily calorie restriction on mood and quality of life in adults with obesity**.** ***Nutrients*****,** *15*(20), 4313.2023.

LIU, J.; YI, P.; LIU, F. The effect of early time-restricted eating vs later time-restricted eating on weight loss and metabolic health. ***The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*****,** *108*(7), 1824-1834.2023.

MA, J. et al. Effects of intermittent fasting on liver physiology and metabolism in mice. ***Experimental and Therapeutic Medicine***, *22*(3), 1-10.2021.

MA, Y. N. et al. Influence of intermittent fasting on autophagy in the liver. ***BioScience Trends*****,** *17*(5), 335-355.2023.

MAGKOS, F. Is calorie restriction beneficial for normal-weight individuals? A narrative review of the effects of weight loss in the presence and absence of obesity. ***Nutrition reviews*****,** *80*(7), 1811-1825.2022.

MENG, H. et al. Effects of intermittent fasting and energy-restricted diets on lipid profile: a systematic review and meta-analysis. ***Nutrition*****,** *77*, 110801.2020.

NIE, Z. et al. Effects of time-restricted eating with different eating windows on human metabolic health: pooled analysis of existing cohorts. ***Diabetology & Metabolic Syndrome*****,** *15*(1), 209.2023.

PATIKORN, C. et al. Intermittent fasting and obesity-related health outcomes: an umbrella review of meta-analyses of randomized clinical trials. ***JAMA*** *network open*, *4*(12), e2139558.2021.

PUREZA, I. R. D. O. M. et al. Effect of early time-restricted feeding on the metabolic profile of adults with excess weight: A systematic review with meta-analysis. ***Clinical Nutrition*****,** *40*(4), 1788-1799.2021.

PURNOMO, S. P. et al. Regulation of metabolic aging through adenosine mono phosphate-activated protein kinase and mammalian target of rapamycin: a comparative study of intermittent fasting variations in obese young women. ***Nutrients*****,** *17*(10), 1695.2025.

CC BY

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 24/06/2026 - **Accepted:** 04/08/2026
Vol: 08.08 - August
DOI: 10.66104/dsgcag63
Pages: 1-29

REDDY, B. L.; REDDY, V. S.; SAIER JR, M. H. Health benefits of intermittent fasting. ***Microbial physiology***, *34*(1), 142-152.2024.

SILVERII, G. A. et al. Effectiveness of intermittent fasting for weight loss in individuals with obesity: a meta-analysis of randomized controlled trials. ***Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases***, *33*(8), 1481-1489.2023.

VARADY, K. A. et al. Cardiometabolic benefits of intermittent fasting. ***Annual review of nutrition***, *41*(1), 333-361.2021.

VARADY, K. A. et al. Clinical application of intermittent fasting for weight loss: progress and future directions. **Nature Reviews Endocrinology**, 18(5), 309–321.2022.

VASIM, I.; MAJEED, C. N.; DEBOER, M. D. Intermittent fasting and metabolic health. ***Nutrients***, *14*(3), 631.2022.

VERGARA NIETO, Á. A. et al. A narrative review about metabolic pathways, molecular mechanisms and clinical implications of intermittent fasting as autophagy promotor. ***Current nutrition reports***, *14*(1), 78.2025.

WELTON, S. et al. Intermittent fasting and weight loss: Systematic review. ***Canadian Family Physician***, *66*(2), 117-125.2020.

YOUNG, I. E. et al. Distribution of energy intake across the day and weight loss: a systematic review and meta-analysis. ***Obesity Reviews***, *24*(3), e13537.2023.

YUAN, X.et al. Effect of intermittent fasting diet on glucose and lipid metabolism and insulin resistance in patients with impaired glucose and lipid metabolism: a systematic review and meta-analysis. ***International journal of endocrinology***, *2022*(1), 6999907.2022.

ZANG, B. Y.; HE, L. X.; XUE, L. Intermittent fasting: potential bridge of obesity and diabetes to health? ***Nutrients***, *14*(5), 981.2022.

ZHANG, A. et al. Intermittent fasting, fatty acid metabolism reprogramming, and neuroimmuno microenvironment: mechanisms and application prospects. ***Frontiers in Nutrition***, *11*, 1485632.2024.

CC BY