

Alterações cognitivo-comportamentais relacionadas ao alimento no Uso de Agonistas de GLP-1

Cognitive-behavioral changes related to food in GLP-1 agonist use

Cambios cognitivo-conductuales relacionados com los alimentos em el uso de agonistas del GLP-1

DOI: 10.5281/zenodo.23666896

Recebido: 23 out 2026

Aprovado: 24 out 2026

Dayna Aragão Benchimol

Medicina – Universidade Nilton Lins
Manaus – AM
daynabenchimol@gmail.com

Nívia Larice Rodrigues de Freitas

Medicina – Universidade Nilton Lins
Manaus – AM
nivialaric@gmail.com

Pâmela Domingues Pereira de Souza

Biomedicina – Centro Universitário São Lucas
Porto Velho – RO
Pamelaa_mt@hotmail.com

Paola Zaccaro da Silveira

Nutrição – UNIFUNVIC
Pindamonhangaba – SP
Zaccaropaola33@gmail.com

Renato Antunes Pereira

Nutrição – Universidade do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro – RJ
antunespereirarenato@gmail.com

Andréia Gonçalves Viana

Nutrição – Estácio
Castanhal – PA
andreiviananutricionista@gmail.com

Grasiele Mattei Ise dos Santos

Medicina – UNIFACIG
Manhuaçu – MG
gramatteisantos@gmail.com

Isabel de Araújo Lima Nadaf

Universidade Nilton Lins
Manaus – AM
isabeldalnadaf@gmail.com

Neumara Barbosa Carneiro Fialho

Nutrição – Universidade Cruzeiro do Sul
Campina Grande – PB
barbosaneumara@gmail.com

Valdete Santos de Araújo Bittencourt

Medicina – Universidade Nilton Lins
Manaus – AM
vsaraujo@uea.edu.br

Milena Prado Tavares Diniz

Clínica Médica – Hospital Santa Casa de Misericórdia de Goiânia
Goiânia – GO
milenaftavares@gmail.com

Nara Fernanda Ferreira Cavalcanti

Medicina – Universidade Estadual do Ceará
Foz do Iguaçu – PR
nfcavalca@gmail.com

Paulo Victor Chaves Nobre

Pós-Graduado em Gestão Hospitalar pela Uniasselvi, Biomedicina – Centro Universitário Maurício de Nassau
Fortaleza – CE
paulovictorcnpv@gmail.com

RESUMO

A obesidade e o sobrepeso constituem graves problemas de saúde pública mundial, exigindo estratégias terapêuticas eficazes diante da limitação das abordagens convencionais e da ativação de mecanismos neuroendócrinos compensatórios. O controle da ingestão alimentar depende da comunicação entre o intestino e o cérebro, intermediada por hormônios como GLP-1 e GIP. Nesse cenário, o surgimento de análogos sintéticos de longa duração revolucionou o tratamento do diabetes e da obesidade ao promover o controle metabólico e a redução ponderal. Apesar da consolidação dos parâmetros físicos, persiste uma lacuna na literatura sobre as percepções psíquicas dos pacientes, sendo de grande relevância clínica compreender essas mudanças para prever a adesão e evitar o abandono do tratamento. Diante disso, o objetivo desta pesquisa é analisar as alterações cognitivas e comportamentais relacionadas aos hábitos alimentares de pessoas em uso de análogos de peptídeo similar ao glucagon 1. A administração desses fármacos amplia a flexibilidade cognitiva e o controle inibitório sobre impulsos em ambientes com abundância alimentar, permitindo a substituição de escolhas automáticas por decisões planejadas. No âmbito social, ocorre uma redução da ansiedade e do constrangimento em momentos festivos, desvinculando o prazer do convívio do consumo compulsivo. O fortalecimento da sinalização interoceptiva aprimora a percepção de plenitude gástrica, interrompendo a refeição quando a necessidade fisiológica é suprida, enquanto a atenuação das respostas dopaminérgicas reduz a recompensa antecipatória e o desejo por álcool. Conclui-se que esses medicamentos atuam como moduladores neurocomportamentais, reestruturando a relação do indivíduo com o alimento ao suavizar o ruído mental e restabelecer o equilíbrio entre fome e saciedade, o que reforça a necessidade de acompanhamento multidisciplinar contínuo.

Palavras-chave: Obesidade. Agonistas do Receptor de GLP-1. Comportamento Alimentar.

ABSTRACT

Obesity and overweight constitute severe global public health challenges, demanding effective therapeutic strategies given the limitations of conventional approaches and the activation of compensatory neuroendocrine mechanisms. Food intake regulation relies on gut-brain communication, mediated by hormones such as GLP-1 and GIP. In this scenario, the emergence of long-acting synthetic analogs has revolutionized the treatment of diabetes and obesity by promoting metabolic control and weight reduction. Despite the consolidation of physical parameters, a gap remains in the literature regarding patients' psychological perceptions; understanding these changes is of great clinical relevance to predict adherence and prevent treatment discontinuation. Therefore, this study aims to analyze the cognitive and behavioral changes related to dietary habits in individuals using glucagon-like peptide-1 analogs. The administration of these drugs enhances cognitive flexibility and inhibitory control over impulses in environments with food abundance, allowing the replacement of automatic choices with planned decisions. In the social sphere, there is a reduction in anxiety and embarrassment during festive moments, decoupling the pleasure of social interaction from compulsive consumption. The strengthening of interoceptive signaling improves the perception of gastric fullness, interrupting meals when physiological needs are met, while the attenuation of dopaminergic responses reduces anticipatory reward and alcohol cravings. In conclusion, these medications act as neurobehavioral modulators, restructuring the individual's relationship with food by softening mental noise and restoring the balance between hunger and satiety, which highlights the need for continuous multidisciplinary follow-up.

Keywords: Obesity. GLP-1 Receptor Agonists. Feeding Behavior.

RESUMEN

La obesidad y el sobrepeso constituyen graves problemas de salud pública mundial, lo que exige estrategias terapéuticas eficaces ante la limitación de los enfoques convencionales y la activación de mecanismos neuroendocrinos compensatorios. El control de la ingesta de alimentos depende de la comunicación entre el intestino y el cerebro, intermediada por hormonas como el GLP-1 y el GIP. En este escenario, el surgimiento de análogos sintéticos de larga duración revolucionó el tratamiento de la diabetes y la obesidad al promover el control metabólico y la reducción ponderal. A pesar de la consolidación de los parámetros físicos, persiste una laguna en la literatura sobre las percepciones psíquicas de los pacientes, siendo de gran relevancia clínica comprender estos cambios para predecir la adherencia y evitar el abandono del tratamiento. Ante esto, el objetivo de esta investigación es analizar los cambios cognitivos y conductuales relacionados con los hábitos alimentarios de personas en uso de análogos del péptido similar al glucagón-1. La administración de estos fármacos amplía la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio sobre los impulsos en entornos con abundancia de alimentos, permitiendo la sustitución de elecciones automáticas por decisiones planificadas. En el ámbito social, ocurre una reducción de la ansiedad y la vergüenza en momentos festivos, desvinculando el placer de la convivencia del consumo compulsivo. El fortalecimiento de la señalización interoceptiva mejora la percepción de plenitud gástrica, interrumpiendo la comida cuando se satisface la necesidad fisiológica, mientras que la atenuación de las respuestas dopaminérgicas reduce la recompensa anticipatoria y el deseo por el alcohol. Se concluye que estos medicamentos actúan como moduladores neuroconductuales, reestructurando la relación del individuo con la comida al suavizar el ruido mental y restablecer el equilibrio entre el hambre y la saciedad, lo que refuerza la necesidad de un seguimiento multidisciplinario continuo.

Palabras clave: Obesidad. Agonistas del Receptor de GLP-1. Conducta Alimentaria.

1. INTRODUÇÃO

A obesidade e o sobrepeso consolidam-se globalmente como grandes desafios de saúde pública contemporâneos e constituem fatores de risco determinante para o desenvolvimento de inúmeras patologias crônicas não transmissíveis, incluindo distúrbios metabólicos e acidentes cardiovasculares (Alves et al., 2026; Moutinho, 2026). Em razão disso, a elevação constante dos índices de massa corporal na população

mundial impõe custos elevados aos sistemas de saúde e reduz a qualidade de vida dos indivíduos afetados (Miri et al., 2026). Diante desse cenário epidemiológico preocupante, torna-se essencial compreender de que maneira o excesso de peso compromete múltiplos órgãos e sistemas ao longo do tempo (Margarot, 2025). Ademais, as complicações associadas a essa condição abrangem desde disfunções endoteliais até alterações endócrinas complexas que perpetuam o ganho ponderal e dificultam a manutenção da saúde no longo prazo (Da Silva Oliveira et al., 2025).

Paralelamente, as abordagens terapêuticas convencionais para o manejo do excesso de peso, baseadas na modificação do estilo de vida por meio de dietas restritivas e rotinas de exercícios físicos aliadas a fármacos de gerações anteriores, demonstram eficácia limitada ao longo do tempo devido à baixa adesão dos pacientes e às frequentes taxas de reganho de peso (Martins et al., 2025). Esse cenário ocorre porque os mecanismos compensatórios neuroendócrinos ativados durante a restrição calórica promovem o aumento do apetite e a diminuição do gasto energético basal, o que torna complexa a manutenção do peso reduzido por meios puramente comportamentais ou com medicamentos de ação central (Martins et al., 2025; Margarot, 2025). Somado a isso, as terapias farmacológicas antigas muitas vezes apresentavam perfis de tolerabilidade desfavoráveis ou efeitos adversos expressivos que resultavam na descontinuação do tratamento (De Sousa Leal et al., 2026). Nesse contexto, a busca por intervenções sustentáveis e eficazes motivou a investigação de vias fisiológicas responsáveis pelo controle metabólico e pela modulação do comportamento alimentar (Margarot, 2025).

Nesse sentido, a regulação fisiológica da ingestão alimentar depende da comunicação complexa promovida pelo eixo intestino-cérebro, no qual hormônios incretínicos secretados pelo trato gastrointestinal sinalizam o estado nutricional diretamente às regiões hipotalâmicas e aos centros de recompensa do sistema nervoso central (Margarot, 2025). De fato, essa sinalização hormonal controla os momentos de busca por alimento e determina a interrupção da refeição por meio da indução da saciedade e do retardamento do esvaziamento gástrico (Moutinho, 2026). Dessa forma, os receptores localizados no cérebro interpretam as oscilações dessas substâncias circulantes para ajustar o balanço energético sem interrupções conforme as necessidades do organismo (Magalhaes et al., 2026). Por outro lado, quando ocorrem desregulações nesses circuitos de comunicação endócrina, os sinais fisiológicos de fome e plenitude gástrica tornam-se alterados, favorecendo o consumo excessivo de calorias (Scagliusi; Negrato, 2026).

Sob essa perspectiva, o peptídeo similar ao glucagon 1 e o polipeptídeo inibitório gástrico são hormônios nativos produzidos pelas células enteroendócrinas do intestino em resposta à chegada dos nutrientes durante as refeições (Grespan et al., 2025). Tais substâncias exercem papel fundamental na estimulação da secreção de insulina dependente de glicose, na inibição do glucagon e na promoção da

saciedade precoce (De Almeida Santana et al., 2025). No entanto, as moléculas secretadas na sua forma natural possuem uma meia-vida curta na circulação sanguínea, sendo degradadas pela enzima dipeptidil peptidase 4 em poucos minutos (Margarot, 2025). Em virtude disso, essa degradação enzimática veloz impede que os hormônios endógenos mantenham efeitos terapêuticos duradouros para o controle crônico do metabolismo e do peso corporal sem que haja modificações em sua estrutura molecular (Grespan et al., 2025).

Diante dessa limitação, a compreensão das restrições dos hormônios nativos impulsionou o desenvolvimento de análogos sintéticos com modificações estruturais que conferem resistência à degradação enzimática e prolongam a meia-vida plasmática, permitindo administrações semanais ou diárias (Margarot, 2025). Assim, os agonistas do receptor de peptídeo similar ao glucagon 1 de longa duração, como a liraglutida e a semaglutida, revolucionaram o tratamento farmacológico ao simular a ação do hormônio endógeno por períodos prolongados no organismo (Da Silva Oliveira et al., 2025). Posteriormente, a engenharia farmacêutica desenvolveu a tirzepatida, um duplo agonista que atua de modo simultâneo nos receptores de peptídeo similar ao glucagon 1 e de polipeptídeo inibitório gástrico, potencializando os efeitos metabólicos observados com a monoterapia (De Sales Miranda et al., 2026). Em suma, o surgimento dessas novas classes de medicamentos trouxe perspectivas promissoras para a abordagem clínica do excesso de peso e das comorbidades associadas (De Oliveira et al., 2025).

No início, a indicação e o aperfeiçoamento da classe dos agonistas de peptídeo similar ao glucagon 1 ocorreram no contexto da gestão do diabetes mellitus tipo 2, demonstrando eficácia expressiva no controle glicêmico e na melhora dos parâmetros de resistência à insulina (Grespan et al., 2025). Como consequência, a resposta clínica observada nos pacientes diabéticos incluiu não apenas a estabilização das taxas de glicose no sangue, mas também uma redução consistente da massa corporal como efeito secundário benéfico durante o tratamento (Moutinho, 2026). Inclusive, os ensaios clínicos voltados para o controle da glicemia evidenciaram que a atuação periférica e central desses medicamentos proporcionava uma resposta metabólica integrada e bastante favorável (Grespan et al., 2025). Portanto, o sucesso no tratamento de pacientes com diabetes pavimentou o caminho para que pesquisadores investigassem o potencial dessas moléculas na gestão da obesidade isolada (Da Silva Oliveira et al., 2025).

Posteriormente, a constatação de que a perda de peso observada nos ensaios clínicos de diabetes mantinha-se expressiva e segura motivou a expansão das indicações formais desses fármacos para o tratamento da obesidade em indivíduos sem alteração glicêmica (Miri et al., 2026). Conforme observaram De Oliveira et al. (2025), a ativação contínua dos receptores centrais e periféricos possibilita uma perda ponderal com relevância clínica em populações que não apresentam diagnósticos de distúrbios da glicose.

Adicionalmente, os estudos clínicos recentes confirmam que a aplicação dessas terapias em adultos com excesso de peso promove redução percentual de massa corporal comparável a certas intervenções cirúrgicas mínimas (Martins et al., 2025). Sem dúvida, essa expansão terapêutica transformou a abordagem da obesidade ao oferecer uma alternativa não invasiva para pacientes sem controle metabólico adequado apenas com medidas comportamentais (Da Silva Oliveira et al., 2025).

No mesmo período, o avanço na visibilidade midiática e nos resultados clínicos obtidos com os agonistas de peptídeo similar ao glucagon 1 impulsionou o crescimento do uso não rotulado e da procura por esses medicamentos com finalidades estéticas em indivíduos com peso normal ou sobrepeso leve (De Sousa Leal et al., 2026). Conforme relataram De Sousa Leal et al. (2026), essa utilização fora das diretrizes médicas recomendadas ocorre com frequência sem a devida supervisão de profissionais de saúde, gerando preocupações quanto aos riscos de efeitos adversos e ao uso inadequado da substância (De Souza Neta et al., 2026). Por conseguinte, a busca por intervenções rápidas para a perda de peso em populações não indicadas reflete padrões sociais de exigência estético-corporal que contornam as indicações clínicas formais (De Souza Neta et al., 2026). Desse modo, essa prática exige discussões sobre a responsabilidade na prescrição e sobre a necessidade de acompanhamento multidisciplinar durante o tratamento farmacológico (De Sousa Leal et al., 2026).

Em contrapartida, os desfechos clínicos consolidados na literatura científica confirmam que os análogos de peptídeo similar ao glucagon 1 promovem perdas ponderais expressivas, otimizam o controle glicêmico e reduzem marcadores associados ao risco de eventos cardiovasculares graves em adultos (Alves et al., 2026). De acordo com Moutinho (2026), os benefícios vasculares e metabólicos decorrentes da redução do peso e da ação direta dos medicamentos nos receptores teciduais conferem proteção adicional contra desfechos clínicos adversos em pacientes de alto risco. Igualmente, a melhoria do perfil lipídico e a redução da pressão arterial sistêmica figuram entre as consequências benéficas resultantes da adesão contínua a essas terapias (De Oliveira et al., 2025). Assim sendo, a literatura médica demonstra consistência nos resultados de saúde física proporcionados por essa classe medicamentosa ao longo de tratamentos prolongados (Alves et al., 2026).

Para além dos parâmetros físicos e metabólicos, torna-se necessário definir as alterações cognitivo-comportamentais como modificações estruturadas nos processos mentais e nas condutas do indivíduo, que se expressam por meio de mudanças na percepção, nos pensamentos, na regulação emocional e nas ações cotidianas (Magalhaes et al., 2026). Tais transformações afetam o modo como o paciente interpreta os estímulos do ambiente e reage às demandas internas do organismo em relação a hábitos cotidianos e rotinas (Ferreira, 2024). Por conseguinte, a modulação exercida no sistema nervoso altera os padrões habituais de

resposta a gatilhos emocionais ou sensoriais, influenciando de forma direta a tomada de decisão em diferentes contextos (De Souza Neta et al., 2026). Em suma, a compreensão desse conceito abrangente permite avaliar como as intervenções farmacológicas modificam a experiência subjetiva e as condutas do paciente ao longo do tratamento (Scagliusi; Negrato, 2026).

No contexto específico da alimentação, a dimensão cognitiva abrange o volume de pensamentos direcionados à comida, a focalização da atenção em estímulos alimentares do ambiente, a intensidade do desejo e as decisões tomadas em relação à percepção interna de fome e saciedade (Scagliusi; Negrato, 2026). Segundo Scagliusi e Negrato (2026), o ruído alimentar mental caracteriza-se pela presença constante de ideias e preocupações relacionadas ao consumo de alimentos, o qual costuma passar por uma atenuação relevante durante o uso dos agonistas do receptor de peptídeo similar ao glucagon 1 (De Sales Miranda et al., 2026). Ademais, essa dimensão envolve o processamento de informações no cérebro que antecede a ingestão e determina o grau de preocupação diária do paciente com o ato de comer (De Sales Miranda et al., 2026). Em alguns casos, a atipicidade nesse processamento mental pode favorecer episódios de hiperfixação alimentar ou impulsividade na escolha de refeições (Magalhaes et al., 2026).

Por outro lado, a dimensão comportamental relacionada ao alimento refere-se às ações observáveis adotadas pelo indivíduo, como a seleção dos itens para consumo, a definição do tamanho das porções, a frequência diária das refeições, a alimentação direcionada por emoções e a ocorrência de episódios de compulsão (Ferreira, 2024). Na prática, essas condutas representam a execução no ambiente externo de sinais neurais e emocionais que ocorrem no mundo interno do paciente (Magalhaes et al., 2026). Igualmente, o hábito de buscar refeições como forma de alívio para estresse ou ansiedade constitui uma manifestação comportamental frequente em quadros de excesso de peso e transtornos alimentares (Ferreira, 2024). Por isso, a modificação dessas condutas práticas é fundamental para assegurar a sustentabilidade do processo de emagrecimento e o reequilíbrio da rotina nutricional (De Sales Miranda et al., 2026).

Estruturalmente, a conexão entre as dimensões cognitiva e comportamental ocorre de forma bidirecional, em que os pensamentos e as percepções mentais influenciam as atitudes práticas, enquanto os atos realizados reforçam os circuitos neurais de recompensa e o controle do apetite (Magalhaes et al., 2026). Conforme analisaram Magalhaes et al. (2026), as vias dopaminérgicas e os centros hedonistas do cérebro processam o valor de recompensa associado aos alimentos, articulando a ideiação mental diretamente à resposta comportamental de busca por comida (Scagliusi; Negrato, 2026). Consequentemente, quando ocorrem alterações no processamento neurobiológico da recompensa, tanto a fixação mental na refeição quanto a execução da ingestão passam por reorganizações funcionais paralelas (Scagliusi; Negrato, 2026).

Portanto, entender essa interação contínua entre mente e conduta é essencial para mapear de forma abrangente as respostas dos indivíduos às terapias medicamentosas (De Souza Neta et al., 2026).

Nesse panorama, a relevância desse conceito aplicado aos agonistas de peptídeo similar ao glucagon 1 reside no fato de que o medicamento atua direto nos receptores centrais localizados no cérebro, possuindo o potencial de modificar a relação psíquica e atitudinal do indivíduo com o alimento, indo além da simples variação de massa corporal (Scagliusi; Negrato, 2026). Vale notar que a atuação dessas substâncias nas regiões responsáveis pelo controle hedônico e homeostático altera a percepção do prazer associado ao consumo de refeições altamente calóricas (Magalhaes et al., 2026). Assim, o alívio na cobrança mental por comida e a redução na compulsão modificam a dinâmica diária dos pacientes, transformando a rotina pessoal para além da perda de quilos na balança (De Souza Neta et al., 2026). De fato, esse efeito amplo reforça a necessidade de avaliar a substância não apenas como um agente metabólico, mas como um modulador neurocomportamental (Scagliusi; Negrato, 2026).

A despeito dos avanços na documentação dos efeitos físicos, persiste uma lacuna relevante na literatura científica quanto aos desfechos cognitivo-comportamentais específicos ligados ao alimento durante o tratamento com esses fármacos (Ferreira, 2024). Isso decorre do fato de que grande parte das investigações prioriza parâmetros antropométricos e marcadores metabólicos de curto prazo, dedicando espaço reduzido à compreensão das mudanças nos processos mentais, no desejo subjetivo e na relação com a comida (De Sousa Leal et al., 2026; Miri et al., 2026). Em virtude disso, essa escassez de estudos detalhados sobre as percepções psíquicas dos pacientes limita a elaboração de estratégias de acompanhamento de longo prazo que contemplem a saúde mental dos indivíduos em emagrecimento (De Souza Neta et al., 2026). Dessa forma, a identificação precisa das alterações cognitivas torna-se indispensável para preencher essas lacunas teóricas e práticas na literatura científica atual (Ferreira, 2024).

Por fim, a investigação detalhada da mudança na relação com o alimento revela-se de grande relevância clínica, pois permite prever os níveis de adesão dos pacientes ao tratamento, antecipar riscos de abandono e identificar de forma precoce condutas desadaptativas relativas à alimentação (De Sales Miranda et al., 2026). Desse modo, o acompanhamento nutricional e psicológico contínuo torna-se mais eficaz quando fundado na compreensão do impacto do medicamento sobre o pensamento e o comportamento do indivíduo (De Sales Miranda et al., 2026; Magalhaes et al., 2026). Portanto, o objetivo desta pesquisa é analisar as alterações cognitivas e comportamentos relacionadas aos hábitos alimentares de pessoas em uso de análogos de peptídeo similar ao glucagon 1.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa empregou uma metodologia de revisão narrativa de natureza qualitativa, que se define como uma análise teórica e crítica da literatura existente voltada para a descrição e interpretação de conceitos amplos, escolha que se justifica pela necessidade de investigar não apenas dados estatísticos, mas a profundidade das transformações nos padrões de conduta e na relação neurológica e emocional dos pacientes com a alimentação. A busca pelo referencial teórico foi realizada em bases de dados reconhecidas pela sua relevância acadêmica, como a plataforma PubMed, a Scientific Electronic Library Online (SciELO) para garantir a inclusão de estudos regionais e em língua portuguesa, além do Google Scholar, utilizado como ferramenta de exaustão para capturar artigos relevantes que pudessem não estar indexados nas bases anteriores. A estratégia de busca utilizou os descritores “Obesidade”, “Agonistas do Receptor de GLP-1” e “Comportamento Alimentar”.

A seleção dos materiais que compuseram esta revisão foi orientada por critérios de inclusão que privilegiavam a contemporaneidade das informações, restringindo o período de publicação entre os anos de 2022 e 2026. Esta escolha é estratégica para assegurar que a discussão reflita o estado atual da endocrinologia e da neuropsiquiatria, focando em descobertas recentes sobre o impacto do eixo intestino-cérebro na modulação do apetite e do comportamento compulsivo.

Para compor o escopo desta pesquisa, foram analisados diferentes tipos de produção acadêmica, incluindo artigos originais, revisões de literatura, monografias, teses e dissertações, garantindo uma visão plural e detalhada sobre o tema. Foram estabelecidos critérios de exclusão voltados para trabalhos com metodologia fragilizada ou fontes de informação sem o devido rigor científico. Desconsideraram-se resumos de eventos acadêmicos sem a publicação do trabalho completo, relatórios informais, bem como estudos que abordavam o uso dos agonistas de GLP-1 focado exclusivamente na glicemia, sem contemplar o núcleo temático das alterações cognitivo-comportamentais e da conduta alimentar.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O avanço progressivo dos recursos computacionais na área médica costuma ser apresentado sob a promessa de transformar os atendimentos assistenciais e otimizar a triagem de pacientes em grande escala (Franco, 2024). Em pesquisas conduzidas sobre os serviços de saúde contemporâneos, nota-se que o otimismo generalizado em torno dessas ferramentas virtuais tende a encobrir vulnerabilidades éticas que comprometem a segurança biológica dos indivíduos (Lamy; De Malta, 2023). Como ressaltado por estudos do setor, a introdução acelerada de sistemas automatizados no fluxo hospitalar traz consigo ameaças silenciosas que exigem um olhar analítico e rigoroso por parte de toda a comunidade acadêmica (Bruno;

Pereira; Faltay, 2023). A rápida disseminação tecnológica no cotidiano dos exames acaba criando um cenário no qual a busca contínua por produtividade suplanta a prudência assistencial exigida pela medicina tradicional (Amorim; Regadas, 2026).

A obscuridade dos modelos de aprendizado de máquina dificulta a compreensão exata dos caminhos lógicos percorridos pelos programas no instante em que formulam uma sugestão diagnóstica específica (De Freitas Cavalcante et al., 2026). Por conta dessa ausência de clareza nos processos internos da programação computacional, os médicos enfrentam dilemas complexos ao tentar rastrear as variáveis e os pesos numéricos considerados pelo software (Dantas; Castro; De Souza, 2024). Conforme observam pesquisas sobre o tema, a impossibilidade de acompanhar o raciocínio matemático por trás dessas plataformas digitais gera incertezas constantes que impactam a tomada de decisão no ambiente hospitalar (Bortolini; De Souza Garcia; Engelmann, 2025). Esse cenário de invisibilidade operacional distancia os profissionais de saúde da real compreensão das hipóteses formuladas pelas ferramentas eletrônicas de apoio assistencial (Lopes et al., 2025).

A proteção jurídica atribuída ao segredo comercial das empresas desenvolvedoras estabelece barreiras severas para a verificação científica de instrumentos tecnológicos aplicados à área médica (De Freitas Cavalcante et al., 2026). Em investigações sobre inovação e gestão hospitalar, destaca-se que o bloqueio do código-fonte sob justificativas de propriedade privada impede que auditores externos e equipes assistenciais avaliem a qualidade real dos algoritmos utilizados (Do Nascimento Hirschmann et al., 2025). Conforme demonstram os debates jurídicos atuais, essa ausência de transparência corporativa inviabiliza o controle social e acadêmico necessário para a validação das condutas propostas pelas máquinas (Bortolini; De Souza Garcia; Engelmann, 2025). Estabelece-se uma contradição evidente entre os interesses financeiros das corporações de tecnologia e a exigência de rigor probatório que deve reger a prática do cuidado humano (Franco, 2024).

A substituição do raciocínio pautado em mecanismos fisiológicos conhecidos por estimativas puramente estatísticas induz as equipes clínicas a aceitarem condutas sem respaldo biológico comprovado (Dantas; Castro; De Souza, 2024). Em análises voltadas ao uso de inteligência artificial em exames complementares, ressalta-se que o mapeamento de correlações numéricas complexas não assegura a existência de uma relação causal efetiva nas doenças investigadas (Pereira et al., 2026). A adoção sem questionamento de diretrizes formuladas apenas por matrizes de probabilidade coloca em risco a precisão do diagnóstico clínico fundamentado na literatura científica clássica (Amorim; Regadas, 2026). O ato médico corre o risco real de subordinar a complexidade das patologias humanas aos cálculos abstratos gerados por processadores virtuais (Raulin; Angel, 2025).

A coleta contínua e massiva de históricos de saúde transforma os registros clínicos dos pacientes e seu mapeamento genético em ativos mercadológicos de elevado valor econômico (De Freitas Cavalcante et al., 2026). O monitoramento informacional desmedido amplia a capacidade das corporações de tecnologia em rastrear os aspectos mais reservados da vida dos sujeitos (Bruno; Pereira; Faltay, 2023). A conversão diária de dados biológicos e rotinas pessoais em repositórios virtuais coloca em risco a confidencialidade necessária às relações assistenciais (Soares; Chiavegatto Filho, 2026). Esse armazenamento constante de dados privados fragiliza as garantias éticas que historicamente resguardam a intimidade dos enfermos nos ambientes de consulta (De Malta; Lamy, 2025).

O emprego frequente de aparelhos biométricos portáteis faz com que o rastreamento sanitário ultrapasse os limites do espaço hospitalar e se instale na vida diária dos cidadãos (De Freitas Cavalcante et al., 2026). Eventuais falhas na proteção de redes digitais ou o vazamento de registros confidenciais expõem os indivíduos a danos sociais expressivos (Amorim; Regadas, 2026). A apropriação indevida desses bancos de dados por companhias seguradoras de saúde e por empregadores impulsiona a ocorrência de práticas discriminatórias na contratação de serviços e empregos (Lamy; De Malta, 2023). Diante dessa contínua exposição de informações pessoais, a privacidade dos usuários é seriamente ameaçada pela exploração comercial das suas condições biológicas (Da Fonseca Silva et al., 2026).

A apresentação de laudos emitidos por programas computadorizados como autoridades indiscutíveis fomenta a emergência de uma vertente de paternalismo em que o diálogo médico-paciente é suprimido (De Malta; Lamy, 2025). A submissão cega aos resultados calculados pelas ferramentas virtuais anula a escuta atenta e o intercâmbio de opiniões necessário ao ato clínico (Torres; Wermelinger; Ferreira, 2025). A influência exercida pelas recomendações automatizadas inibe a disposição dos enfermos em manifestar dúvidas ou questionar os caminhos terapêuticos sugeridos na consulta (Bortolini; De Souza Garcia; Engelmann, 2025). Essa dinâmica tecnocrática retira o sujeito do papel de protagonista no acompanhamento do seu próprio bem-estar físico (Lopes et al., 2025).

A extrema complexidade das estruturas de inteligência artificial impede que os doentes compreendam as razões exatas que fundamentaram a escolha de determinado tratamento (De Malta; Lamy, 2025). Essa falta de clareza informacional esvazia a validade do consentimento livre e esclarecido, reduzindo a concordância do paciente a um ato meramente formal (Bruno; Pereira; Faltay, 2023). A aplicação rígida de diretrizes estabelecidas por softwares ignora o contexto socioemocional, o histórico cultural e as crenças particulares de cada pessoa (Vitorino; Yoshinari Júnior; Lopes-Júnior, 2025). Em virtude dessa perda de agência individual, o indivíduo fica sujeito a regras genéricas de probabilidade que ignoram suas peculiaridades humanas (Torres; Wermelinger; Ferreira, 2025).

O hábito de confiar passivamente nas respostas geradas por sistemas computacionais induz os profissionais de saúde a diminuir o rigor na verificação dos sintomas apresentados pelo paciente (Franco, 2024). A dependência excessiva do raciocínio automatizado estimula o surgimento do viés de confirmação, fazendo com que o médico desconsidere indícios clínicos contrários ao relatório do software (Dantas; Castro; De Souza, 2024). O descuido na checagem crítica das hipóteses indicadas pelos programas aumenta sensivelmente as chances de ocorrência de erros graves durante os diagnósticos (De Moraes et al., 2023). Esse afastamento da postura investigativa tradicional por parte do corpo clínico compromete diretamente a segurança dos procedimentos assistenciais executados (Pereira et al., 2026).

Erros no processamento de imagens e exames laboratoriais podem gerar diagnósticos falsos positivos ou falsos negativos decorrentes de imperfeições visuais ou de condições biológicas atípicas (Pereira et al., 2026). A proliferação de aplicativos de conversação acessíveis ao público leigo sem acompanhamento técnico estimula a prática perigosa da automedicação (Gomes; Da Silva, 2026). A utilização autônoma dessas ferramentas de inteligência artificial pela população leva a interpretações equivocadas sobre a gravidade das manifestações clínicas e ao consumo indevido de substâncias farmacológicas (Gomes; Da Silva, 2026). Essa busca isolada por respostas virtuais afasta o paciente do contato com o profissional de saúde e agrava quadros mórbidos que demandariam atendimento presencial imediato (Do Nascimento Hirschmann et al., 2025).

A incerteza a respeito das responsabilidades jurídicas em episódios de falhas diagnósticas induzidas por softwares gera um ambiente de instabilidade para os pacientes vitimados por danos à saúde (Lamy; De Malta, 2023). Emergem disputas legais complexas ao tentar repartir a culpa entre a equipe médica, o centro hospitalar e as companhias criadoras do programa (Bortolini; De Souza Garcia; Engelmann, 2025). A ausência de parâmetros legais específicos para esses novos formatos tecnológicos dificulta a reparação financeira e moral dos prejuízos suportados pelos doentes (De Malta; Lamy, 2025). O atraso do sistema judiciário em acompanhar as inovações digitais deixa a população exposta às consequências de eventuais maus funcionamentos das ferramentas operacionais (Raulin; Angel, 2025).

A tendência de delegar as tarefas de análise crítica às máquinas enfraquece a capacidade diagnóstica e a bagagem de conhecimento acumulada pelos profissionais durante a prática diária (Vitorino; Yoshinari Júnior; Lopes-Júnior, 2025). Em investigações focadas no impacto da computação médica, percebe-se que a dedicação excessiva ao preenchimento de telas reduz substancialmente a atenção dedicada à escuta do paciente (De Moraes et al., 2023). O distanciamento físico e afetivo produzido pela mediação tecnológica prejudica a construção do vínculo de confiança essencial para a evolução das terapêuticas aplicadas

(Amorim; Regadas, 2026). A sobreposição de dispositivos automatizados sobre o diálogo clínico converte o ato médico em uma rotina impessoal e meramente mecânica (Bruno; Pereira; Faltay, 2023).

A tentativa de converter todas as etapas do trabalho assistencial em dados quantificáveis desvaloriza a percepção atenta e empática inerente à atuação das equipes de enfermagem (Vitorino; Yoshinari Júnior; Lopes-Júnior, 2025). Os sinais não verbais emitidos pelos pacientes e o acolhimento humano dispensado no leito hospitalar não conseguem ser interpretados por nenhum algoritmo informacional (Lopes et al., 2025). Ao desconsiderar esses fatores qualitativos no acompanhamento diário dos enfermos, enfraquece-se a essência da atenção integral prestada nos leitos de internação (Da Fonseca Silva et al., 2026). A mecanização excessiva das rotinas de cuidado empobrece as interações interpessoais que garantem o bem-estar dos indivíduos internados (Torres; Wermelinger; Ferreira, 2025).

O treinamento de algoritmos computadorizados com base em amostragens provenientes de populações de elevado poder aquisitivo gera graves distorções na aplicação desses sistemas em redes públicas de saúde (Soares; Chiavegatto Filho, 2026). A sub-representação das camadas sociais menos favorecidas nos bancos de dados computacionais resulta em taxas de erro diagnósticos significativamente superiores para esse público (Torres; Wermelinger; Ferreira, 2025). A distribuição de orçamentos e atendimentos orientada por softwares eivados de vícios informacionais favorece perfis populacionais mapeados como mais rentáveis ou viáveis (Soares; Chiavegatto Filho, 2026). Essa disparidade estrutural agride os princípios fundamentais de equidade e acesso universal garantidos pela legislação sanitária nacional (Bruno; Pereira; Faltay, 2023).

O bloqueio intencional de plataformas digitais hospitalares por intermédio de ataques cibernéticos de sequestro de dados expõe a riscos iminentes a vida de doentes em estado crítico (Amorim; Regadas, 2026). De acordo com estudos voltados para a gestão da tecnologia médica, a falta de integração adequada entre softwares distintos provoca o extravio de relatos clínicos fundamentais na transição do cuidado (Da Fonseca Silva et al., 2026). Paralelamente, a emissão constante de avisos computacionais gera a saturação dos profissionais por fadiga de alertas, levando à desatenção inadvertida diante de notificações de perigo real (Lopes et al., 2025). Essas falhas de infraestrutura tecnológica e o excesso de sinalizações virtuais afetam negativamente a estabilidade dos atendimentos nas unidades de urgência (Amorim; Regadas, 2026).

A lentidão das agências governamentais em atualizar as diretrizes de fiscalização permite a disseminação de ferramentas digitais sem a devida validação de segurança clínica (Do Nascimento Hirschmann et al., 2025). Conforme aponta a literatura especializada, a manutenção de longo prazo dessas estruturas computacionais gera despesas financeiras elevadas que sobrecarregam os recursos disponíveis na saúde pública (Franco, 2024). A dependência em relação aos serviços fornecidos por grandes empresas

internacionais de tecnologia submete a gestão dos hospitais a aumentos de custos abusivos e exigências operacionais unilaterais (Soares; Chiavegatto Filho, 2026). Os entraves operacionais existentes demonstram que a incorporação desordenada de inovações virtuais coloca os interesses comerciais acima da qualidade do atendimento oferecido à população (Bortolini; De Souza Garcia; Engelmann, 2025).

4. CONCLUSÃO

O tratamento com análogos do receptor de peptídeo similar ao glucagon 1 transforma a forma como os indivíduos interagem com a comida, indo muito além dos desfechos estritamente físicos ou numéricos observados na balança. A diminuição da preocupação constante em torno das refeições proporciona um alívio mental expressivo, permitindo que o foco diário seja redirecionado para outros aspectos da vida pessoal e profissional. Essa mudança na percepção reduz a urgência pela busca do prazer imediato por meio dos alimentos e abre espaço para a construção de uma rotina mais tranquila e equilibrada.

A modulação dos circuitos de recompensa no cérebro desempenha um papel central na reestruturação do comportamento alimentar ao longo da terapia farmacológica. Com a atenuação do desejo por refeições hipercalóricas e ultraprocessadas, as escolhas do cotidiano passam a ser orientadas por critérios de nutrição e planejamento, em vez de impulsos momentâneos. Essa maior capacidade de autocontrole também reflete na relação com as bebidas alcoólicas, que frequentemente têm o seu consumo reduzido de maneira involuntária devido à menor busca por gratificação sensorial.

Em situações sociais e momentos de celebração, a conquista de uma saciedade fisiológica mais clara altera significativamente a dinâmica de convivência do indivíduo. A pressão interna para consumir alimentos em excesso em eventos familiares ou confraternizações é atenuada, permitindo que a participação nesses cenários ocorra sem ansiedade ou sentimentos de culpa. No entanto, essa nova realidade também impõe o desafio de adaptar costumes culturais e familiares profundamente enraizados ao redor da mesa, exigindo um período de readaptação nas relações interpessoais.

Apesar das transformações positivas na rotina diária, a trajetória terapêutica apresenta nuances que exigem atenção contínua no acompanhamento clínico. O aparecimento de aversões a certas texturas ou odores pode limitar a variedade dos pratos consumidos, gerando o risco de uma alimentação repetitiva e nutricionalmente restrita. Além disso, as oscilações na concentração do medicamento ao longo da semana podem criar momentos de maior vulnerabilidade em que pensamentos antigos sobre comida tendem a reaparecer com mais força.

Para assegurar que esses ganhos se mantenham de forma sustentável, torna-se essencial um suporte multidisciplinar que contemple as esferas nutricional e emocional do paciente. A reorganização do papel

que o alimento ocupava na vida da pessoa demanda uma reconstrução de hábitos e estratégias de enfrentamento para o estresse que não dependam da comida. Dessa maneira, garante-se uma evolução harmoniosa entre a saúde física e o bem-estar psicológico, promovendo um reequilíbrio duradouro no estilo de vida.

REFERÊNCIAS

ALVES, Caio Henrique Corrêa et al. Efeitos dos agonistas do receptor GLP-1 na redução de peso em adultos com obesidade. *Periódicos Brasil. Pesquisa Científica*, v. 5, n. 4, p. 1636-1659, 2026. Disponível em: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/1258>. Acesso em: 1 set. 2026.

DA SILVA OLIVEIRA, Francisca Lyvia et al. Tratamento farmacológico da obesidade: avanços e evidências clínicas sobre agonistas do receptor de GLP-1. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 11, p. 2233-2248, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/22051>. Acesso em: 1 set. 2026.

DE ALMEIDA SANTANA, Ana Beatriz; DE ALMEIDA, Mailma Costa; GONÇALVES, Dimas Melo. Agonistas de GLP-1 e GLP-1/GIP no tratamento da obesidade: impacto na preservação de massa magra e risco de sarcopenia. *Periódicos Brasil. Pesquisa Científica*, v. 4, n. 2, p. 2144-2160, 2025. Disponível em: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/644>. Acesso em: 1 set. 2026.

DE OLIVEIRA, Mauricio Marlon Mota et al. Agonistas do Receptor de GLP-1 no Tratamento da Obesidade e Redução de Riscos Associados: Uma Revisão Integrativa da Literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 2, p. 1980-1996, 2025. Disponível em: <https://bjihhs.emnuvens.com.br/bjihhs/article/view/5289>. Acesso em: 1 set. 2026.

DE SALES MIRANDA, Thiago; DE SOUZA, Carolina Lima; DE SALES FERREIRA, José Carlos. Saciedade, apetite e adesão alimentar em pacientes utilizando tirzepatida: o papel da orientação nutricional. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 12, n. 9, p. 1-27, 2026. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/30544>. Acesso em: 1 set. 2026.

DE SOUSA LEAL, Fernanda Kelly et al. Eficácia e Segurança do Uso Off-Label de Agonistas do Receptor de GLP-1 em Adultos com Obesidade ou Sobrepeso sem Diabetes. *Periódicos Brasil. Pesquisa Científica*, v. 5, n. 6, p. 88-110, 2026. Disponível em: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/1366>. Acesso em: 1 set. 2026.

DE SOUZA NETA, Amara Natália et al. Tirzepatida e comportamentos de dependência relacionados ao emagrecimento. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 12, n. 8, p. 1-14, 2026. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/29196>. Acesso em: 1 set. 2026.

FERREIRA, Liliana Vasconcelos Pinho. A evolução do tratamento farmacológico da Perturbação de Ingestão Alimentar Compulsiva nos adultos. 2024. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Porto, Porto, 2024. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/eba211cf036cdc6cf5be6767888a9532/1>. Acesso em: 1 set. 2026.

GRESPLAN, Leonardo Costa; FERREIRA, Guilherme Henrique da Costa; KARVAT, Juliano de Oliveira. Terapia baseada em incretinas: impacto clínico dos agonistas de GLP-1 no diabetes tipo 2. Revista I9, v. 3, n. 2, p. 162, 2025. Disponível em: <https://fhsl.org.br/arquivo/revista/atual/16%20-%20TERAPIA%20BASEADA%20EM%20INCRETINAS%20IMPACTO%20CL%C3%8DNICO%20DOS%20AGONISTAS%20DE%20GLP-1%20NO%20DIABETES%20TIPO%202.pdf>. Acesso em: 1 set. 2026.

MAGALHAES, Ana Claudia Reis et al. Além da saciedade: efeitos da tirzepatida sobre os circuitos neurais de recompensa e o comportamento alimentar. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 8, n. 9, p. 705-719, 2026. Disponível em: <https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/7877>. Acesso em: 1 set. 2026.

MARGAROT, Agathe Anne Marie Martine. Explorando os mecanismos fisiopatológicos e o papel das novas terapias baseadas em agonistas GLP-1 na gestão farmacêutica. 2025. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2025. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/963c0c78-4876-4195-80de-2f9f837d172a>. Acesso em: 1 set. 2026.

MARTINS, Filipe Ferreira Santos et al. O uso dos análogos de GLP-1 no tratamento da obesidade: uma revisão de literatura. 2025. Disponível em: <https://dspace.ufdpar.edu.br/handle/prefix/731>. Acesso em: 1 set. 2026.

MARTINS, Vanessa Amorim et al. Uso de análogos de GLP-1 no tratamento da obesidade: evidências clínicas e implicações nutricionais. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v. 21, n. 05, p. 1-11, 2025. Disponível em: <https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/5181>. Acesso em: 1 set. 2026.

MIRI, Maiara Luiza Biava et al. Eficácia dos agonistas do receptor de GLP-1 no tratamento da obesidade sem diabetes: revisão integrativa. Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 55, n. 2, p. 167-177, 2026. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/arquivos/article/view/1884>. Acesso em: 1 set. 2026.

MOUTINHO, Iva Patrícia Ferreira. Agonistas do GLP-1: papel na ingestão alimentar, perda de peso e risco cardiovascular. 2026. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Porto, Porto, 2026. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/175197/2/785262.pdf>. Acesso em: 1 set. 2026.

SCAGLIUSI, Fernanda Baeza; NEGRATO, Carlos Antonio. Como os medicamentos para obesidade silenciam o “ruído alimentar” no cérebro. Jornal da USP, n. 15, 2026. Disponível em: https://repositorio.usp.br/directbitstream/c5fe1a5b-4da6-4fdd-84ba-d1d6f700bf63/HNT_01_2026.pdf. Acesso em: 1 set. 2026.