

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ**  
**CURSO DE BACHAREL EM FARMÁCIA**

ALLAN DEYWES LIMA DE ALMEIDA  
JUCIELIA KELLY DA SILVA MACEDO  
LUCILENE KALINE DA SILVA

**USO DE SEMAGLUTIDA NO EMAGRECIMENTO: UMA REVISÃO NARRATIVA**

MOSSORÓ-RN

2023

ALLAN DEYWES LIMA DE ALMEIDA  
JUCIELIA KELLY DA SILVA MACEDO  
LUCILENE KALINE DA SILVA

**USO DE SEMAGLUTIDA NO EMAGRECIMENTO: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN) como exigência parcial para obtenção do título de Bacharelado em Farmácia.

**Orientador:** Prof. Me. Lidiane Pinto de Mendonça

MOSSORÓ-RN

2023

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN – FACENE/RN.  
Catalogação da Publicação na Fonte. FACENE/RN – Biblioteca Sant'Ana.

A447u Almeida, Allan Deywes Lima de.

Uso de semaglutida no emagrecimento: uma revisão narrativa / Allan Deywes Lima de Almeida; Jucielia Kelly da Silva Macedo; Lucilene Kaline da Silva. – Mossoró, 2023.  
21 f.

Orientadora: Profa. Ma. Lidiane Pinto de Mendonça.  
Artigo Científico (Graduação em Farmácia) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

1. Obesidade. 2. Reações adversas. 3. Saúde. 4. Semaglutida. I. Macedo, Jucielia Kelly da Silva. II. Silva, Lucilene Kaline da. III. Mendonça, Lidiane Pinto de. IV. Título.

CDU 615.014.2+613.2

ALLAN DEYWES LIMA DE ALMEIDA  
JUCIELIA KELLY DA SILVA MACEDO  
LUCILENE KALINE DA SILVA

## **USO DE SEMAGLUTIDA NO EMAGRECIMENTO: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN) como exigência parcial para obtenção do título de Bacharelado em Farmácia.

**Orientador:** Prof. Me. Lidiane Pinto de Mendonça

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Me. Lidiane Pinto de Mendonça – Orientador(a)  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

---

Prof. Me. Cândida Maria Soares de Mendonça – Avaliador(a)  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

---

Profa. Ma. Francisco Ernesto de Souza Neto – Avaliador(a)  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

## USO DE SEMAGLUTIDA NO EMAGRECIMENTO: UMA REVISÃO NARRATIVA

### USE OF SEMAGLUTIDE FOR WEIGHT LOSS: AN NARRATIVE REVIEW

ALLAN DEYWES LIMA DE ALMEIDA

JUCIELIA KELLY DA SILVA MACEDO

LUCILENE KALINE DA SILVA

#### RESUMO

A obesidade é considerada uma doença crônica e relativa a vários fatores, e passou-se a ser uma complicação de saúde pública. O excesso de peso, o consumo de alimentos industrializados, alterações psicológicas como ansiedade e depressão, estresse, sedentarismo, alimentação inadequada e a ingestão de alimentos fora do horário habitual, já pôde causar o sobrepeso e a obesidade. Com isso, os indivíduos procuraram fármacos hipoglicemiantes sem prescrição médica como forma de emagrecimento acelerado. Com isso, aumentaram as vendas desses fármacos hipoglicemiantes, destacando a semaglutida semelhante ao hormônio glucagon 1, que foi desenvolvido para o tratamento de diabetes mellitus tipo 2 que tiveram pontos positivos para a perda de peso, por inibir o apetite. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi descrever o uso da semaglutida no emagrecimento através de uma revisão narrativa. Foi elaborada uma revisão narrativa de caráter descritivo com uma abordagem de natureza qualitativa que examina evidências em dados verbais e visuais onde os dados foram encontrados de forma empírica. As amostras foram obtidas a partir de pesquisas em busca de artigos científicos captados de uma triagem de publicação segundo os descritores: “Semaglutida”, “ozempic”, “obesidade”, “sobrepeso”, “fármaco”, “emagrecimento” e “insulina”. No rastreamento das publicações foi utilizado o operador lógico “AND”. Ao analisar a eficácia e segurança no emagrecimento com semaglutida, considera-se que é mais seguro o tratamento com um análogo do GLP-1 do que com a liraglutida, sendo necessário mais estudos para maiores comprovações. O papel do farmacêutico é crucial no uso desse medicamento e manipulação da seringa de forma adequada para que não haja complicação na sua utilização. Verificou-se que, o uso desse fármaco é uma opção atraente para pessoas que buscam emagrecimento, no entanto, a literatura ainda carece dos possíveis efeitos adversos no seu uso prolongado, apesar disso, notou-se complicações com histórico familiar de tireoide e até efeitos mais graves como retinopatia e pancreatite. Portanto, de modo geral o uso da semaglutida mostrou-se seguro para auxiliar na perda de peso, por ter eficácia no tratamento farmacológico em pessoa com obesidade.

**Palavras-chaves:** Obesidade. Reações adversas. Saúde. Semaglutida.

#### ABSTRACT:

The obesity it is considered a chronic disease and related to several factors, and has become a public health complication. Excess weight, consumption of industrialized foods, psychological

changes such as anxiety and depression, stress, sedentary lifestyle, inadequate diet and eating outside the usual hours, can already cause overweight and obesity. As a result, individuals sought hypoglycemic drugs without a medical prescription as a means of accelerated weight loss. Previously, sales of these hypoglycemic drugs increased, highlighting semaglutide similar to the hormone glucagon 1, which was developed for the treatment of type 2 diabetes mellitus, which had positive points for weight loss, by inhibiting appetite. The objective of this work is to describe the irrational use of semaglutide without medical prescription, explore the indiscriminate use of semaglutide, analyze the drug semaglutide, its active principle with the adverse and side effects and the risks that can occur with the self-medication of semaglutide without follow-up doctor. A descriptive narrative review was elaborated with a qualitative approach that examines evidence in verbal and visual data where the data were empirically found. The samples were from research in search of scientific articles captured from a publication screening according to the descriptors: “Semaglutide”, “ozempic”, “obesity”, “overweight”, “drug”, “weight loss” and “insulin”. No tracking of publications was used by the logical operator “AND”. When analyzing the efficacy and safety in weight loss with semaglutide, it is considered that the treatment with a GLP-1 analogue is safer than with liraglutide, and further studies are needed for further confirmation. It was found that its use acts directly on the hypothalamus by increasing levels of proopiomelanocortin, which promotes satiety and inhibits appetite signaling, thus delaying gastric emptying. The role of the pharmacist is crucial in the use of this medicine and handling the syringe properly so that there is no presence in its use. It was found that the use of this drug is an attractive option for people seeking weight loss, however, the literature still lacks the possible adverse effects of its prolonged use, despite this, complications with a family history of thyroid and even side effects were noted. more serious ones such as retinopathy and pancreatitis. Therefore, in general, the use of semaglutide proved to be safe to help with weight loss, as it is effective in the pharmacological treatment of people with obesity. However, because its use in weight loss treatment is recent, there is no evidence of possible adverse effects.

**Keywords:** Obesity. Adverse reactions. Health. Semaglutide.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente a obesidade é considerada uma doença crônica e relativa a vários fatores, sendo determinada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma complicação de saúde pública, tornando-se uma doença comum na população. O excesso de peso, o consumo de alimentos industrializados, alterações psicológicas como ansiedade e depressão, estresse, sedentarismo, alimentação inadequada e a ingestão de alimentos fora do horário habitual, acaba alterando o metabolismo e prejudicando a própria saúde, sendo fatores que podem causar o sobrepeso e a obesidade<sup>1</sup>.

O sobrepeso e obesidade em razão de grande quantidade de gordura armazenada, podem levar ao aumento da produção de leptina pelas células, que em acúmulo no organismo, leva ao cérebro a resistir a sua ação<sup>2</sup>. Arelado a isso, Prnna, Hermsdorff e Saron (2020)<sup>1</sup> relatam que

o indivíduo obeso pode manifestar um estado inflamatório, perfil lipídico alterado e aumento da produção de insulina, que pode ser potencializada pela leptina, e conseqüentemente, reduzir a liberação de glicose.

Dessa forma, indivíduos de diferentes idades e classes sociais podem procurar fármacos hipoglicemiantes sem prescrição médica como forma de emagrecimento acelerado, sem se preocupar com reações adversas que tal ato pode trazer à saúde<sup>3</sup>. Na última década tem aumentado as vendas desses fármacos hipoglicemiantes, destacando a semaglutida semelhante ao hormônio glucagon 1, esse fármaco que foi desenvolvido para o tratamento de diabetes mellitus tipo 2 acabou tendo pontos positivos para a perda de peso, por inibir o apetite<sup>4</sup>. A semaglutida é da classe agonista do receptor GLP-1, um hormônio fisiológico liberado no trato gastrointestinal que eleva a secreção de insulina pelas células beta pancreáticas e impede a produção hepática de glicose<sup>5</sup>.

É nesse sentido, que a busca pelo corpo perfeito induz o uso irracional e acelerado desse fármaco, o que pode acarretar vários problemas de saúde. Atrelado a isso, a população leiga não tem conhecimento em relação a esses fármacos, e por serem de venda livre, o conhecimento sobre mecanismo de ação, reações adversas e efeitos colaterais devem ser esclarecidos para que as pessoas não usem e abusem do seu uso, e que não ocorra uma dependência desse medicamento<sup>4</sup>.

A semaglutida por ser um hipoglicemiante para pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2, tem-se a preocupação de verificar o seu uso indiscriminado no tratamento de pessoas com sobrepeso e obesidade. Este medicamento também conhecido como Ozempic®, podem ocasionar vários efeitos colaterais e adversos, trazendo prejuízo para a saúde humana. Por esse motivo não há aprovação pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA do seu uso e de fácil comercialização para o tratamento do emagrecimento<sup>5</sup>.

Com isso, pessoas que fazem o uso da semaglutida podem ter efeitos adversos no trato gastrointestinal, tendo como principais sintomas náuseas, vômitos, diarreia, hipoglicemia e alterações na visão<sup>3</sup>. Diante disso, o objetivo desse estudo foi verificar o uso de semaglutida no emagrecimento através de uma revisão narrativa.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**

A Organização Mundial em Saúde (OMS) conceitua a saúde como um estado de completo bem estar físico, mental e social, distinguindo ausência de doença ou enfermidade. As orientações podem ser representadas por um princípio, que são o direito a saúde na instituição do Sistema Único de Saúde no Brasil e determina a obrigação dos municípios, estado e união. Com isso, é preciso ter uma prevenção, recuperação e reabilitação da saúde de todos os cidadãos brasileiros, através de uma gestão descentralizada e com autonomia<sup>6</sup>.

Desde de 1946 como foi definido pela OMS que a saúde a ser compreendida não apenas como um perfeito e completo bem estar físico, psicológico e social, mas também como um estado resultante das interações complexas com meio ambiente. É um processo que deve ser entendido como um conceito multidimensional da vida humana, estruturada por princípios positivos e negativos<sup>6</sup>.

A saúde opera práticas voltadas para ampliar as condições favoráveis da vida humana em diferentes setores. Assim, indica a criação de ambientes saudáveis, aperfeiçoamento de competências pessoas para a qualidade e orientação dos serviços de saúde para atenção primária<sup>7</sup>. A qualidade de vida relaciona-se como um parâmetro de alcance da saúde, pois oportuniza a busca pela individualidade do ser humano, proporciona o bem estar e promove a saúde em todos os aspectos de vida. No entanto, a saúde pode estar em desequilíbrio quando se mantém um estilo de vida pouco saudável, podendo acarretar em inúmeras condições específicas, entre elas, o sobrepeso e obesidade<sup>7</sup>.

### **2.1.1 Sobrepeso e Obesidade**

Nos últimos anos o Brasil vem sofrendo grandes mudanças relacionadas pessoas com sobrepeso e obesidade, o índice mostra que a população brasileira saiu de 20 % referente ao ano de 2019 para 21,55 % referente ao ano de 2020, chegando a 22,35 % referentes ao ano de 2021. Esse dado é evidenciado quando começou a pandemia, pois a população estava impossibilitada de sair de suas residências ou de fazer algum exercício físico, aumentando o número de indivíduo com sobrepeso e obesidade<sup>8</sup>.

O sobrepeso é um fator que pode desencadear a obesidade. A obesidade em si é uma doença crônica muito preocupante de causa multifatorial, tendo como destaque balanço energético positivo, fatores emocionais, qualidade de vida, comportamento sedentário, disfunções endócrinas e também causando diversas doenças como hipertensão arterial, insuficiência cardíaca e diabetes e o excesso de peso<sup>9</sup>.

Um dos principais motivos que colaboram para o significativo aumento da incidência de obesidade é o estilo de vida contemporâneo, tendo em vista na facilidade e no acesso de alimento fácil e de baixo custo, então o acúmulo de gordura corporal é resultado do desequilíbrio decorrente da ingestão de alimentos e o gasto energético. Dessa forma, sugere-se um problema com fácil resolução, no entanto, trata-se de um sistema biológico complexo comandado pelo sistema nervoso central mediado pelos os hormônios, sinalizadores e receptores, e que nessas disfunções, o sistema acarreta o desenvolvimento e o agravamento da obesidade<sup>2</sup>.

Existem diferentes mecanismo endócrino causadores de obesidade em seres humanos e uma dessas é a ação da leptina sobre o ganho de peso. Em razão de grande quantidade de gordura há conseqüentemente o aumento da produção de leptina pelas células de gorduras que acabam se acumulando no organismo com grande circulação, levando ao cérebro a resistir a sua ação<sup>2</sup>. Uma pessoa obesa manifesta um estado inflamatório, além de perfil lipídico alterado e estímulo do aumento da produção de insulina. A leptina pode potencializar a capacidade da insulina em reduzir a liberação de glicose, por meio da redução da glicólise e, dessa forma, aumentar a fosfoenolpiruvato carboxiquinase, além de diminuir a expressão do gene da glucoquinase<sup>10</sup>.

Com isso o peso corporal é regulado por um complexo neuro-hormonal que reflete a importância biológica fundamental do balanço energético e do suprimento de nutrientes. A regulação homeostática da ingestão alimentar ocorre através da integração central de sinais no núcleo do hipotálamo, no tronco cerebral e em partes do córtex e do sistema límbico<sup>11</sup>.

Enquanto a ingestão alimentar, os sinais de saciedade chegam ao cérebro pela circulação ou por via do nervo vago. Estes hormônios podem ser libertados tanto pelo trato digestivo na presença de estímulos como a distensão gástrica ou a presença de nutrientes como pelo tecido adiposo<sup>9</sup>.

Da mesma forma, por ser de regulação complexa, observa-se um aumento na proporção de pessoas a procura por tratamento medicamentoso para o emagrecimento, frequentemente motivados por aspectos ligado à estética nos quais beleza e magreza seriam sinônimas, deixando de lado as várias estratégias saudáveis no emagrecimento e sobrepondo a automedicação irracional<sup>9</sup>.

## 2.2 ESTRATÉGIAS NO EMAGRECIMENTO

Atualmente, a obesidade vem sendo considerada uma doença preocupante na saúde pública, conectando-se com o sedentarismo e o alto consumo de alimentos industrializados, sendo que a cada década vem crescendo e podendo ser caracterizada como transtorno compulsivo por alimentos. Sabidamente, a obesidade está associada a hipertensão arterial, diabetes, dislipidemias e resistência à insulina<sup>12</sup>.

A mudança de estilo de vida e a prática de exercício físico são estratégias importantes para que se evite essas doenças e previna o sobrepeso e obesidade, por elevar a perda da gordura corporal, reduzindo o excesso de peso. A prática de exercício físico e uma alimentação adequada hoje é classificado como um dos pontos mais importantes para o bem-estar do corpo humano<sup>12</sup>

Com isso, fica claro que para ter sucesso no emagrecimento é necessário fazer exercício físico ter uma alimentação adequada, pois sabendo que a necessidade diária de calorias muda de acordo com alguns fatores como sexo, idade, é preciso estabelecer metas, criar hábitos saudáveis, eliminar os hábitos ruins e contar com ajuda de profissionais que é essencial para conseguir a redução do peso desejado. Esse conjunto de hábitos tem importância não só na perda de peso, mas na qualidade de vida, conscientização, aceitação do paciente e conservação dos resultados do tratamento<sup>13</sup>.

A prática de exercícios físicos deve ser um hábito para que o corpo se adapte a essa rotina, ter uma alimentação saudável é essencial, evitando os alimentos industrializados e suas calorias excessivas, e que não tornem o consumo calórico maior que o seu gasto de energia, caso contrário, essas calorias serão armazenadas na forma de gorduras nas células do pâncreo adiposo. No entanto, mesmo havendo vários estímulos para uma vida mais saudável, a maioria das pessoas permanecem acomodadas ou preferem estratégias que acelerem o processo de emagrecimento, optando na maioria das vezes o uso de fármacos<sup>13</sup>.

### **2.2.1 Uso de Fármacos no Emagrecimento**

A sociedade pode não compreender que a obesidade é considerada uma doença grave, que no decorrer da mudança corporal pode desencadear problemas de saúde, especialmente doenças crônicas. De maneira oposta, as pessoas sentem incapazes de mudar seus hábitos, por isso, a obesidade deve ser tratada como qualquer outra doença, tendo uma atenção e cuidado especial, já que é acatada como uma doença grave que pode levar até a óbito<sup>14</sup>.

Com isso, a população acaba optando por um resultado mais rápido para o seu tratamento na perda de peso, como o uso de fármacos, no entanto, essas podem gerar efeitos

adversos e dependência. Atrrelado a isso, muitos acabam comprando por conta própria sem procurar um profissional de saúde, gerando preocupação com os efeitos adversos e colaterais ao indivíduo. É necessário ressaltar que, na maioria das vezes o paciente não necessita desse tratamento e acaba acarretando outro problema de saúde através do seu uso irracional<sup>15</sup>.

O uso desses medicamentos anorexígenos, sem prescrição médica deve ser evitado. Com isso, é preciso levar informações a população para que não haja essa busca sem recomendação de um profissional de saúde. Fica claro que é necessário o estímulo para que a população possa conseguir sua perda de peso da melhor forma possível, sendo acompanhado pelo o médico, profissional de educação física e nutricionista, para ter um resultado saudável e sem prejudicar a saúde<sup>15</sup>.

No Brasil vem crescendo demasiadamente a comercialização de medicamentos anorexígenos, que agem no sistema nervoso central para causar a aversão do alimento e inibindo o apetite, por esse motivo, são usados para tratamento de perda de peso. Alguns desses medicamentos são de venda livre, tem como princípio ativo a semaglutida, sendo mais conhecida pelo nome de referência Ozempic®. A insulina reduz o peso corporal e a massa corporal adiposa por meio da baixa ingestão energética, envolvendo essa redução de apetite. Além disso, a semaglutida reduz a preferência por alimentos com alto teor de gordura<sup>14</sup>.

### 2.3 SEMAGLUTIDA

A semaglutida é um hormônio semelhante do GLP humano com a singularidade de 94 % da sua precisão, sendo assim fabricado por tecnologias mais avançadas, idênticas ao gene humano e transformação na sua propriedade química<sup>16</sup>. Foi desenvolvida com base no vasto conjunto de pesquisas por trás do desenvolvimento da liraglutida<sup>17</sup>. Em comparação com a liraglutida, que é administrada uma vez ao dia, a semaglutida tem uma meia-vida ainda mais longa, permitindo a administração uma vez por semana<sup>18</sup>.

Essa substância age como antagonista do receptor do GLP-1, um hormônio fisiológico liberado no trato gastrointestinal que aumenta a secreção de insulina e inibe a produção hepática de glicose. A ação na glicemia e os efeitos no apetite são mediados pelos receptores de GLP-1 no pâncreas e no cérebro. A Semaglutida demonstra superioridade quando comparada a outras terapias injetáveis da sua classe. O seu mecanismo de ação envolve um atraso no esvaziamento gástrico, com isso reduz o peso por meio do déficit calórico, inclui uma redução do apetite de uma forma geral, além de reduzir a preferência por alimentos com alto teor de gordura. Os receptores do GLP-1 também têm efeito sobre os lipídios plasmáticos, diminui a pressão arterial sistólica e reduz a inflamação<sup>19</sup>.

O fármaco é um agonista do receptor de GLP-1 que pode ser administrado como uma dose subcutânea uma vez por semana ou uma dose oral uma vez ao dia, demonstrou eficácia na perda de peso em estudos envolvendo pacientes com diabetes tipo 2. Embora aprovado para o tratamento do diabetes, ainda não foi aprovado para o controle da obesidade<sup>16</sup>.

É preciso ressaltar que há um risco à saúde a utilização da semaglutida em grávidas, indivíduos com diabetes mellitus tipo 1, pessoas com relato de pancreatite na família e câncer de tireoide<sup>20</sup>. O histórico de câncer na tireoide está sendo estudado em ratos, onde foi constatado o crescimento de células tumorais na tireoide, no entanto, não se sabe ainda se em seres humanos acontece o crescimento desordenado de células na tireoide, causando assim um câncer<sup>21</sup>.

No entanto, a busca pelo padrão de beleza perfeito acarreta o uso inadequado da semaglutida objetivando o emagrecimento, visando apenas o seu efeito imediato, além do fato do medicamento ser isento de prescrição médica contribuir para sua fácil obtenção, tendo como consequência o aumento da sua utilização irracional<sup>22</sup>.

### **2.3.1 Uso Irracional de Semaglutida**

Um dos efeitos mais visíveis da semaglutida é o emagrecimento imediato que é extremamente atraente para pessoas que buscam soluções milagrosas pelo fato de entregar um resultado de forma exponencial. Isso acontece entre mulheres que desejam um corpo perfeito e resultados imediatos, e que se frustram com as mídias, tentando assim submeter-se a métodos rápidos sem pensar nas consequências<sup>23</sup>.

O uso indiscriminado sem assistência e sem orientação de um profissional de saúde e farmacêutico pode ocasionar males à saúde e o bem-estar, como os enjoos, vômitos, dor na barriga, diarreia ou constipação, podendo chegar a efeitos mais graves como perda da visão (retinopatia). Além do mais é um fármaco em forma de injeção que deve ser aplicado corretamente e acondicionado em geladeira, como também, é preciso calcular as doses adequadas por semana, assim, podendo avaliar a eficácia e segurança do fármaco<sup>24</sup>.

Portanto, as estratégias eficazes para prevenir e tratar a obesidade necessitam ser governamentais, melhorando o acesso ao tratamento com medicações nas redes públicas. No entanto, a semaglutida só deve ser utilizada em conjunto com as mudanças no estilo de vida e com uma equipe multidisciplinar. Os profissionais farmacêuticos devem reprimir o uso indiscriminado sem prescrição médica desse fármaco, valorizar o uso racional e não descartar nenhuma possibilidade de tratamento *off label*. Além disso, é importante que os profissionais

da área da saúde, especificamente os da farmácia, mantenham-se diariamente atualizados sobre os fármacos que estão sendo lançados no mercado para acompanhar o progresso clínico, garantindo assim, uma assistência eficiente focada no cliente<sup>22</sup>.

### **3 METODOLOGIA**

Foi elaborada uma revisão narrativa de caráter descritivo por melhor expor e analisar em um corpo do conhecimento em busca de resposta científica<sup>25</sup>. Ocorreu também uma abordagem de natureza qualitativa, que examina evidências em dados verbais e visuais no qual, os dados foram encontrados de forma empírica<sup>26</sup>.

As amostras foram encontradas a partir de pesquisas em busca de artigos científicos captados de uma triagem de publicação segundo os descritores: “Semaglutida”, “ozempic”, “obesidade”, “sobrepeso”, “fármaco”, “emagrecimento” e “insulina”, com seus respectivos termos em inglês. No rastreamento das publicações foi utilizado o operador lógico “AND”, de modo a combinar os termos acima citados<sup>26</sup>.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: artigos completos que abordam a temática, teses e dissertações, estudos escritos em Língua Portuguesa e Inglesa e publicados nos últimos 5 anos. Excluídos da presente pesquisa, estudos que não abordaram o tema, artigos de revisão e fora do período proposto.

A seleção dos artigos decorreu em três etapas: primeira etapa: leitura dos títulos; segunda etapa: leitura dos resumos e terceira etapa: leitura na íntegra.

A pesquisa constituiu usando as bases de dados LILACS, PubMed, Scielo e o buscador Google acadêmico. As informações foram tabuladas em planilha do Excel para tabulação dos dados.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1 SEMAGLUTIDA: SEGURANÇA E EFICÁCIA**

Os artigos expostos neste estudo serviram para se consolidar a segurança e a eficácia do uso da semaglutida. Este medicamento demonstrou ser superior ao placebo e a liraglutida. Os principais efeitos adversos são reações gastrointestinais, como náuseas e diarreia, no entanto, com o tempo esses efeitos colaterais tendem a diminuir até o corpo se acostumar com o medicamento. Embora a sua indicação terapêutica seja hoje para tratamento de diabetes, a busca

pelo emagrecimento motivado muitas vezes pelo fator estético tem aumentado uso irracional da semaglutida<sup>28</sup>.

Com isso, o uso de semaglutida se respalda devido ao seu mecanismo de ação, no qual, o receptor localizado no TGI (íleo) enervado pelo nervo vago transmite ao cérebro estímulos através de vias humorais e neurais, atuando diretamente no hipotálamo aumentando os níveis de próopiomelanocortin a (POMC), que exercem atividade que promove a saciedade e inibe a sinalização do apetite. Ligando aos receptores, seus efeitos farmacológicos retarda o esvaziamento gástrico e promove a sensação de saciedade por mais tempo<sup>27</sup>.

A redução do apetite foi associada a um aumento na conectividade funcional do trato nuclear solitário com o hipotálamo. Dessa forma, o GLP-1 podem levar à redução da ingestão de energia, facilitando assim a perda de peso e com isso estão presentes no pâncreas, trato gastrintestinal TGI, pulmões, sistema nervoso central (SNC), rins e também no coração. Esses efeitos centrais e gastrointestinais citados, também possui ação hepática reduzindo a ocorrência de apoptose e esteatose, ação cardíaca reduz incidentes cardiovasculares através da ativação de proteínas anti-apoptóticas nas células musculares cardíacas entre outros, além de estimular a proliferação de células-beta pancreáticas e suprimir a seu apoptose, assim garantindo a eficácia na produção da insulina<sup>27,28</sup>.

A utilização sem assistência e orientação de um profissional de saúde, entre eles, o farmacêutico pode ocasionar prejuízos a saúde e o bem-estar do corpo físico e psicológico, como os enjoos, vômitos, dor na barriga, diarreia ou constipação, podendo chegar a efeitos mais graves como retinopatia.

#### **4.1.1 Atuação do Farmacêutico no uso da Semaglutida**

A maior parte das pessoas que sofre com diabetes tipo 2, necessita de medicamentos para controlar a doença, além de alterações dos hábitos diários. Em 2018 a ANVISA aprovou a semaglutida, sendo registrada no Brasil pelo nome de Ozempic ®. A semaglutida sendo um medicamento subcutâneo, aplicado semanalmente, com capacidade de controlar os índices glicêmicos. Seu uso regular pra diabéticos tipo 2, pode reduzir o risco de morte, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. No entanto, sua indicação deve ter acompanhamento de uma equipe multidisciplinar<sup>29</sup>.

A assistência Farmacêutica teve início no ano 1998, contribuindo com a segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos ao menor custo possível, da promoção do seu uso racional e o do acesso da população aos medicamentos essenciais. O farmacêutico é um

profissional que tem conhecimento técnico para informar sobre a melhor forma de realizar o tratamento, o uso dos medicamentos de forma adequada e explicar as possíveis contraindicações e interações medicamentosas<sup>29</sup>.

A busca pela semaglutida nas farmácias aumentou bastante pela população, não só para o tratamento de diabetes tipo 2, mas sim para o emagrecimento, então o papel do farmacêutico é crucial no uso desse medicamento e manipulação da seringa de forma adequada, além de, instruir essas pessoas de maneira correta e com ética, pois seu uso indevido pode ocasionar consequências nefastas para a saúde humana, ou até mesmo ser letal<sup>29</sup>.

Nota-se que, corriqueiramente as pessoas procuram a semaglutida com ou sem prescrição médica, nesse sentido, todo cuidado na hora do seu uso é importante para que não seja aplicada de forma errada. Por isso, que o acompanhamento farmacoterapêutico é uma ferramenta importante para a detecção de possíveis problemas em relação ao uso correto da medicação prescrita pelos responsáveis nos casos agudos da diabetes ou até mesmo o tratamento da obesidade. A dispensação requer que o farmacêutico informe, oriente e eduque sobre o uso dessa insulina e induza justamente novos hábitos para uma vida mais saudável, pois atrelado ao uso, os hábitos alimentares corrigidos e a prática de exercícios físicos são necessários para que possa ter um controle glicêmico e a perda de peso<sup>30</sup>.

#### 4.2 SEMAGLUTIDA E EMAGRECIMENTO: MELHOR ESTRATÉGIA?

O tratamento para sobrepeso e obesidade possui alguns obstáculos e numerosas barreiras no seu processo, principalmente pelo fato de ser um acompanhamento constante e contínuo, os pacientes muitas vezes abandonam o tratamento e procuram estratégias milagrosas. Um exemplo dessas estratégias é uso da semaglutida, um novo método atrativo e de fácil acesso que vem sendo utilizado entre pessoas que buscam um emagrecimento rápido e sem muitos esforços. Esse fármaco tem chamado a atenção de muitas pessoas por reduzir consideravelmente a perda de peso corporal. Este medicamento formulado para o diabetes mellitus tipo 2, tem como efeitos benéficos, como a perda do apetite, o atraso no esvaziamento gástrico, aumento na sensação de saciedade, diminuição de altos índices do perfil lipídico e na pressão arterial<sup>31</sup>.

No estudo de Freitas *et al.* (2023)<sup>33</sup>, que teve como objetivo avaliar o potencial medicamentoso da semaglutida como terapia adjuvante para o emagrecimento em adultos com índice de massa corporal acima de 25, evidenciou os benefícios do medicamento para perda de

peso sustentada em pacientes obesos, redução de risco cardiometabólico e melhora do controle glicêmico. Além de efeitos natriuréticos e diuréticos, que promovem diminuição da pressão arterial e melhora em processos inflamatórios. Nesse sentido, embora não haja consenso definitivo na comunidade científica sobre os possíveis efeitos associados ao uso da semaglutida, os dados confluem na mesma direção no que concerne à consolidação da semaglutida como uma droga promissora no processo de emagrecimento de adultos com sobrepeso e obesidade<sup>33</sup>.

A pesquisa de Kyrillos *et al.*, (2022)<sup>32</sup> visou resumir abordagem clínica para controle de peso voltada para profissionais de cuidados primários, oferecendo conselhos práticos sobre como integrar o controle de peso na prática do dia a dia. Verificou-se que para alcançar uma perda de peso bem-sucedida a longo prazo, é recomendado uma abordagem multimodal abrangente com foco na modificação do estilo de vida e no uso adequado da terapia, pelo menos uma vez por semana. Atrelado a isso, os autores relataram que 2,4 mg de semaglutida subcutânea é um novo tratamento que pode ser usado como adjuvante na modificação do estilo de vida para o controle do sobrepeso e da obesidade. Sabendo disso, esse estudo mostrou considerações-chave para apoiar a sua otimização e administração em conjunto com a modificação do estilo de vida, com foco na avaliação da adequação e importância do escalonamento e monitoramento da dose<sup>32</sup>.

No entanto, evidencia que ainda se faz necessário encontrar alternativas eficazes para o emagrecimento, com intervenções nutricionais de baixo valor calórico, bem como uma distribuição de macronutrientes entre as refeições e consumo de vegetais e frutas, hábitos saudáveis e práticas de atividade física promovem a perda de peso e diminuição da obesidade. Nota-se que o uso desse fármaco é uma opção atraente para pessoas que buscam emagrecimento, no entanto, a literatura ainda carece de comprovações dos possíveis efeitos adversos no seu uso prolongado<sup>32</sup>.

#### 4.3 POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS NO USO DA SEMAGLUTIDA NO EMAGRECIMENTO

De fato, a utilização de fármacos sem acompanhamento de um profissional ocasiona efeitos adversos, por se tratar de um medicamento injetável e para fins terapêuticos para o diabetes tipo 2. Seu mecanismo de ação ocasiona um atraso no esvaziamento gástrico, levando assim a supressão do apetite e conseqüentemente déficit calórico e falta de vitaminas. Seu uso indiscriminado pode causar irritações fisiológicas e gástricas, por exemplo: dor abdominal,

náusea, vômitos, constipação ou diarreia, cefaleia e hipoglicemia. Atrelado a isso, nota-se complicações com histórico familiar de tireoide e até efeitos mais graves como retinopatia, perda da visão devido oscilações na glicose e pancreatite<sup>31</sup>.

Ainda, apesar do conhecimento dos efeitos da semaglutida na perda de peso, o mecanismo que possibilita tais efeitos ainda não está completamente esclarecido. Uma possível suposição é a relação com sistema nervoso, por meio da ativação do hipotálamo e bulbo, que resultaria na redução do apetite e consequente perda de peso por menor ingestão calórica. No entanto, são necessários melhores esclarecimentos acerca dessa questão<sup>33</sup>.

Esse fármaco não deve ser usado em mulheres que queiram engravidar e lactantes, pois faltam dados na literatura sobre os efeitos adversos no feto ou na criança, apesar dos efeitos colaterais esperados no tratamento farmacológico com acompanhamento individualizado e periódico<sup>31</sup>. Devido esses efeitos inesperados, é comum o uso de outros fármacos para diminuir os efeitos adversos da semaglutida, podendo acontecer algumas interações medicamentosas e levar a reações adversas graves e intoxicação. A terapia farmacológica não está isenta de efeitos adversos desta maneira deve ser acompanhado por uma equipe multidisciplinar para que possa amenizar os efeitos do fármaco em uso<sup>31</sup>.

É importante ressaltar que a semaglutida é o agente farmacológico mais recentemente aprovado da sua classe, e o único receptor análogo do peptídeo semelhante ao glucagon disponível em ambas as formas, subcutânea e oral. Reforça-se a partir disso o quão recente é o seu uso, assim, espera-se que no futuro, com a elucidação de questões importantes, a semaglutida se consolide como uma opção eficiente no tratamento medicamentoso da obesidade, reduzindo a necessidade de recorrer ao tratamento cirúrgico e melhorando a qualidade de vida dos pacientes, ou que haja a comprovação dos possíveis efeitos adversos para que esse medicamento não seja utilizado para tal fim<sup>33</sup>.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao analisar a eficácia e segurança no tratamento com semaglutida, considera-se que é mais seguro o tratamento com um análogo do GLP-1 do que com a liraglutida, sendo necessário mais estudos para maiores comprovações. Devido ao seu alto custo, a sua adesão pode ser comprometida, devendo-se avaliar individualmente as condições de cada paciente e adaptar a sua terapia de acordo com sua realidade. Notou-se também que entre os principais os efeitos adversos estão as reações gastrointestinais como náuseas e diarreia, bem como retinopatia e pancreatite.

Atrelado a isso, é essencial a importância do profissional farmacêutico no tratamento para obesidade. O acompanhamento ocorre através da atenção farmacêutica, na dispensação de medicamentos, acompanhamento e gestão da farmacoterapia, com propósito de reduzir o uso indevido desses medicamentos.

Portanto, de modo geral o uso da semaglutida mostrou-se seguro para auxiliar na perda de peso, por ter eficácia no tratamento farmacológico em pessoa com teor alto de obesidade. No entanto, por sua utilização no tratamento de emagrecimento ser recente, falta comprovação dos possíveis efeitos adversos, e do quão maléfico pode ser ao organismo a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

1. Araújo T H M; Carvalho C J S. Expectativa da ação da liraglutida no processo de emagrecimento. **Rev. Pub Saúde**, pag. 8 a 169, 04 de maio 2021.
2. Andrade K T; Mercês M G G; Amichi K R. **A ação dos compostos de bioativos na obesidade**. BAHIA, 10 de abril 2021.
3. Medeiros C S. **O uso da semaglutida como agente emagrecedor**: Uma revisão de literatura. Bahia, 15 de julho 2021.
4. . Alves C A L. **Revisão bibliográfica sobre caracterização de fitoterápicos com potencial de uso para emagrecimento**. FCS/UnB, Brasília-DF, 26 de setembro 2018.
5. Castro B R; Reis L S; Paixão J A. Segurança e eficácia da semaglutida, liraglutida e sibutramina no auxílio do tratamento da obesidade. **Rev. Ibero-Americano de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, p.2925 -2941, 10 de outubro 2022.
6. Faustino R S. *et al.* Concepções sobre a promoção da saúde e qualidade de vida: Revisão integrativa. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**. Ceará, 12 outubro 2020.
7. Lopes M L S; Santos M V R; Cardoso A M; Leiria L B. **Eficácia de intervenções farmacológicas na redução de massas corporal em adultos com sobrepeso e obesidade**. Uma revisão sistemática com meta-análise. Estudante da universidade federal da fronteira sul, curso de medicina, Campus Chapecó, Santa Catarina, Brasil, 10 de agosto 2018.
8. Nascimento F N. **Perigos e efeitos colaterais no uso contínuo de inibidores de apetite**. Paripiranga-BA, 19 de setembro 2021.
9. Silva P L. **Avaliação do Silvan no município de conceição do Jacuípe-BA**. 29 de agosto 2022.

10. Penna, Paula Moreira et al. O papel de adipocinas na relação entre obesidade e resistência à insulina: uma revisão integrativa. **Cadernos UniFOA**, v. 15, n. 42, 2020.
11. Meireles A S B. **Perda ponderal e variações hormonais relacionadas com a saciedade**. Porto, 20 de setembro 2018.
12. Arruda P T. **O impacto de diferentes tipos de exercícios físicos no controle da obesidade**. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em educação física) – Faculdade de educação e Meio Ambiente. Roraima, 30 de novembro 2019.
13. Florido L M P. *et al.* Combate à obesidade: Estratégia comportamentais e alimentares. **Rev. Caderno de medicina**. Rio de Janeiro, 2019.
14. Porto G B C; PADILHA H S C V; SANTOS G B. Riscos causados pelo uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 10, pág. e535101019147-e535101019147, 2021.
15. Nigro A H L. *et al.* Medicamentos utilizados no tratamento da obesidade: Revisão da literatura. **Internacional Journal of Health Management Review**, v. 7, n. 3, 2021.
16. Moraes A L S M *et al.* **Efeitos adversos da semaglutida comparado à liraglutida: Uma revisão integrativa de literatura**. Minas Gerais, 2022.
17. Knudsen L B *et al.* A Descoberta e Desenvolvimento de Liraglutida e Semaglutida. **Front Endocrinol**, Lausanne, 2019.
18. Sabbá H B O *et al.* **Ozempic (semaglutida) para tratamento da obesidade: Vantagens e desvantagens a partir de uma análise integrativa de artigo**. Amazônas, 2022.
19. Conte S C; Campos S B. Clinical review of the efficacy and safety of oral semaglutide in patients with type 2 diabetes considered for injectable GLP-1 receptor agonist therapy or currently on insulin therapy. **Postgrad Med**, v. 132, p. 26-36, 29 de abril 2020.
20. Paulo C M. *et al.* O uso de agonista do receptor GLP-1, semaglutida, como terapia para emagrecimento em pacientes obesos. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 35, n.1, p. 54-59, 2021.
21. Smits M M; V A N R. D.I. Safety of semaglutide. **Frontiers in Endocrinology**, v. 12, p. 496, 2021.
22. Gomes H K B C; TREVISAN M. O uso do ozempic (semaglutida) como medicamento off label no tratamento da obesidade e como auxiliar na perda de peso. **Revista Artigos**, v. 29, 2021.

23. Paim M B.; KOVALESKI, D. F. Análise das diretrizes brasileiras de obesidade: patologização do corpo gordo, abordagem focada na perda de peso e gordofobia. **Saúde e Sociedade**, v. 29, p. 190-227, 2020.
24. Guimarães P S; SILVA R S. O preço da perfeição. **Revista Pet Economia UFES**, v. 2, n. 1, p. 14-17, 2021.
25. Mendes K D S; SILVEIRA R C C P; Galvão, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. V. 17. Florianópolis: Texto & contexto-enfermagem; 2018.
26. Cambraia B M. **Estratégia para o emagrecimento e sua manutenção: papel da atividade física e motivação**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em educação física) – Faculdade de ciências. São Paulo, 2022.
27. Castro B R; Reis L S; Paixão J A. SEGURANÇA E EFICÁCIA DA SEMAGLUTIDA, LIRAGLUTIDA E SIBUTRAMINA NO AUXÍLIO DO TRATAMENTO DA OBESIDADE. **Revista Ibero- Americana de Humanidades**, Ciências e Educação- REASE, 2023.
28. Oliveira I P; Lino F G; Rabano J L R; Silva J R; Oliveira L Z; Pezzotto P; *et al.* **Semaglutida no tratamento de obesidade e sobrepeso**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento 2023.
29. Barbosa A M S; Reis R F S; Marquez C O. Atenção farmacêutica no tratamento da obesidade envolvendo os análogos do Glucagon-like peptídeo 1 (GPL-1). **Revista, sociedade e desenvolvimento**, 2022.
30. Francisco M C S; Jesus F M; Abreu C R C. PAPEL DO FARMACÊUTICO NO CONTROLE GLICÊMICO DO PACIENTE DIABÉTICO. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, 2020.
31. Gargallo V J; Perdomo C M; Higuera M; Frühbeck G; Salvador J. Is pharmacotherapy enough for urgent weight loss in severely obese patients? **Expert Opinion on Pharmacotherapy**, v. 20, n. 4, p. 367-371, 2019.
32. Kyrillos J V; Skolnik N S; Mukhopadhyay B; Pennings N. Integrating semaglutide into obesity management – a primary care perspective, **Postgraduate Medicine**, v. 134, n. 1, p. 37-49, 2022.
33. Freitas G C P L. *et al.* Efeitos do uso de semaglutida como opção farmacológica para o emagrecimento em adultos com IMC >25 Kg/m<sup>2</sup>: uma revisão de escopo. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 4, 2023.