

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA

EDVALDO CINTRA GOMES
LUCAS SOARES MORENO
MIRELLY REGINA DA SILVA GOMES

**SEMAGLUTIDA: UMA ABORDAGEM SOBRE O USO
INDISCRIMINADO PARA EMAGRECIMENTO**

RECIFE/2023

EDVALDO CINTRA GOMES
LUCAS SOARES MORENO
MIRELLY REGINA DA SILVA GOMES

SEMAGLUTIDA: UMA ABORDAGEM SOBRE O USO INDISCRIMINADO PARA EMAGRECIMENTO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em
Farmacologia do Centro Universitário Brasileiro
- UNIBRA, como parte dos requisitos para
conclusão do curso.

Orientador: Prof. Me Dayvid Batista da Silva

RECIFE

2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

G633s Gomes, Edvaldo Cintra.

Semaglutida: uma abordagem sobre o uso indiscriminado para emagrecimento/ Edvaldo Cintra Gomes; Lucas Soares Moreno; Mirelly Regina da Silva Gomes. - Recife: O Autor, 2023.

22 p.

Orientador(a): Me. Dayvid Batista da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2023.

Inclui Referências.

1. Atenção Farmacêutica. 2. Semaglutida. 3. Obesidade. 4. Saúde. I. Soares Moreno, Lucas. II. Gomes, Mirelly Regina da Silva. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradecimento à Deus, porque sem sua constante presença em nossas vidas não teríamos chegado até aqui, e em seguida, agradecemos em especial aos nossos pais, que são nosso alicerce e as pessoas mais amadas desse mundo por nós. Também agradecemos aos professores da UNIBRA, que se empenharam para nos dar o melhor ensinamento que pudemos ter, e assim, podermos finalizar um ciclo de muito sacrifício e dedicação em busca do conhecimento. A todos, nossa eterna gratidão.

As pessoas que vencem nesse mundo são as que procuram as circunstâncias de que precisam e, quando não as encontram, as criam”

Bernard Shaw

RESUMO

O uso indiscriminado da semaglutida para o emagrecimento por pessoas sem o conhecimento adequado do medicamento pode levá-las a ter e sofrer consequências graves de saúde. A semaglutida é um medicamento prescrito para o tratamento da obesidade, mas deve ser utilizado com acompanhamento médico e em conjunto com mudanças no estilo de vida das pessoas. O uso inadequado ou abusivo da semaglutida pode provocar efeitos colaterais adversos como náuseas, diarreia, vômitos, desidratação, baixo nível de açúcar no sangue e, em casos raros, pancreatite e câncer de tireoide. Este presente trabalho teve o objetivo de analisar os riscos e consequências do uso indiscriminado da semaglutida para o emagrecimento. Foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura, para estudo de relato de caso retrospectivo em publicações nas bases de dados do período compreendido entre os anos de 2010 e 2023. Ao apresentar informações sobre riscos, efeitos colaterais e possíveis complicações, pretendeu-se promover uma conscientização e uma reflexão crítica acerca do assunto, incentivando a busca por abordagens de emagrecimento seguras e saudáveis, e ressaltando a importância de um acompanhamento médico para garantir eficácia e minimizar os danos à saúde. Os riscos e efeitos colaterais associados ao uso indiscriminado da semaglutida para emagrecimento são graves e podem comprometer a saúde dos indivíduos. Diante disso, é imprescindível buscar a orientação médica adequada para conscientização quanto aos riscos e possíveis efeitos colaterais, de forma que a decisão pelo uso considere estratégias seguras e eficazes.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica. Semaglutida. Obesidade. Saúde.

ABSTRACT

The indiscriminate use of semaglutide for weight loss by people without adequate knowledge of the drug can lead them to have and suffer serious health consequences. Semaglutide is a drug prescribed for the treatment of obesity, but it must be used under medical supervision and in conjunction with changes in people's lifestyle. Inappropriate or abusive use of semaglutide can cause adverse side effects such as nausea, diarrhea, vomiting, dehydration, low blood sugar and, in rare cases, pancreatitis and thyroid cancer. This present study aimed to analyze the risks and consequences of the indiscriminate use of semaglutide for weight loss. A bibliographic review of the literature was carried out to study a retrospective case report in publications in the databases from 2010 to 2023. By presenting information about risks, side effects and possible complications, it was intended to promote awareness and critical reflection on the subject, encouraging the search for safe and healthy weight loss approaches, and emphasizing the importance of medical follow-up to ensure effectiveness and minimize damage to health. The risks and side effects associated with the indiscriminate use of semaglutide for weight loss are serious and may compromise the health of individuals. In view of this, it is essential to seek adequate medical guidance and promote awareness, so that people can make informed decisions and adopt safe and effective strategies.

Keywords: Pharmaceutical Care. Medication. Obesity. Health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	Erro! Indicador não definido.
2 OBJETIVOS	Erro! Indicador não definido.
2.1 OBJETIVO GERAL	Erro! Indicador não definido.
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Erro! Indicador não definido.
3 REFERENCIAL TEÓRICO	Erro! Indicador não definido.
3.1 EMAGRECIMENTO	Erro! Indicador não definido.
3.2 SEMAGLUTIDA	Erro! Indicador não definido.
3.2.1 Vias de Administração	Erro! Indicador não definido.
3.2.2 Tratamento da diabetes tipo 2	Erro! Indicador não definido.
3.3 ATENÇÃO FARMACÊUTICA	Erro! Indicador não definido.
4 METODOLOGIA	Erro! Indicador não definido.
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	Erro! Indicador não definido.
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	Erro! Indicador não definido.
REFERÊNCIAS	Erro! Indicador não definido.

1 INTRODUÇÃO

O emagrecimento é o processo de redução de peso corporal, que pode ser alcançado através de mudanças na alimentação, aumento da atividade física, uso de medicamentos e/ou cirurgia bariátrica. É importante ressaltar que o emagrecimento saudável deve ser feito de forma gradual e consistente, evitando dietas restritivas extremas e medidas drásticas que possam prejudicar a saúde (ANVISA, 2022).

Algumas das principais características do emagrecimento incluem a necessidade de um balanço energético negativo, ou seja, o consumo de calorias deve ser menor do que o gasto energético. Isso pode ser alcançado através de uma dieta saudável e equilibrada, aliada à prática regular de atividade física. O emagrecimento pode trazer benefícios significativos para a saúde das pessoas, como a redução do risco de doenças crônicas, melhora da qualidade de vida e aumento da autoestima (HERNADEZ *et al.*, 2022).

Já o emagrecimento medicamentoso consiste no uso de medicamentos prescritos por um profissional de saúde para auxiliar no processo de perda de peso. Esses medicamentos geralmente são indicados em casos de obesidade ou sobrepeso em que, por exemplo, a dieta e a atividade física não são suficientes para atingir o peso ideal. No entanto, para que atinja resultados efetivos e duradouros, esses medicamentos devem ser aliados a mudanças no estilo de vida, como a adoção de uma dieta saudável e a prática regular de atividade física. (DOS SANTOS *et al.*, 2019).

Segundo Blundell *et al.*, (2020), alguns exemplos de medicamentos para emagrecimento incluem: Orlistat, que atua inibindo a ação da enzima lipase pancreática, responsável pela digestão das gorduras e, dessa forma, reduz a absorção de gorduras pelo organismo, auxiliando na perda de peso; Liraglutida, que funciona como um agonista do receptor GLP-1 e atua na regulação do apetite e na redução da ingestão de alimentos, podendo aumentar a sensação de saciedade e reduzir a absorção de gorduras; Sibutramina, que atua no sistema nervoso central, reduzindo a fome e aumentando a sensação de saciedade e o gasto energético do organismo e, por fim, a Semaglutida, que foi recentemente aprovado para uso no emagrecimento. (BLUNDELL *et al.*, 2020).

Originalmente, a semaglutida era utilizada no tratamento de diabetes tipo 2, mas estudos clínicos recentes demonstraram que a droga pode auxiliar na perda de peso em pessoas com obesidade ou sobrepeso. (HUSAIN *et al.*, 2021). Embora tenha se

mostrado eficaz no emagrecimento em estudos clínicos, seu uso não é totalmente isento de riscos. Alguns de seus efeitos colaterais apresentados por pacientes tratados com 0,5mg e 1mg de Semaglutida incluem náuseas (em 17,0% e 19,9%), vômitos (6,4% e 8,4%) e diarreia (12,2% e 13,3%). Em casos raros, pode ocorrer ainda a pancreatite aguda, que é uma inflamação do pâncreas, e tumores da tireoide. Por isso, é fundamental que o uso da semaglutida seja acompanhado por um médico, que deverá avaliar os riscos e os benefícios de seu uso para cada caso específico e monitorar possíveis efeitos colaterais.

O uso indiscriminado da semaglutida para o emagrecimento pode ser extremamente perigoso. Quando é utilizada sem acompanhamento médico e sem seguir as orientações adequadas, a semaglutida pode causar efeitos colaterais graves e até mesmo colocar a vida do paciente em risco. (LE ROUX et al., 2021). Seu uso deve ser feito somente sob orientação médica, inclusive, acompanhado de uma abordagem multidisciplinar, para garantir a segurança e efetividade do tratamento. Diante do exposto, o presente trabalho, teve como objetivo abordar sobre o uso indiscriminado do medicamento semaglutida para o emagrecimento.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Abordar sobre o uso indiscriminado da semaglutida para emagrecimento

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Abordar aspectos relevantes sobre a eficácia do uso da semaglutida no emagrecimento;
- Descrever os efeitos colaterais, causas e outras consequências de seu uso indiscriminado;
- Destacar o papel da orientação farmacêutica no processo do uso correto do medicamento.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 EMAGRECIMENTO

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa (2022), o emagrecimento é um tema recorrente na sociedade atual, uma vez que a obesidade e o sobrepeso são considerados um problema de saúde pública. As pessoas buscam diversas alternativas para emagrecer, como dietas restritivas, exercícios físicos e, em alguns casos, o uso de medicamentos. No entanto, é importante ressaltar que o emagrecimento saudável deve ser uma mudança de estilo de vida, que inclui uma alimentação balanceada e a prática regular de atividade física.

Wilding et al., (2021) afirmam que é importante destacar que cada indivíduo possui um metabolismo e características próprias, o que significa que o processo de emagrecimento pode variar de pessoa para pessoa. Portanto, é fundamental que o emagrecimento seja acompanhado por profissionais capacitados, como nutricionistas, médicos e professor de educação física, que possam orientar sobre as melhores práticas e garantir a segurança do processo. (WILDING *et al.*, 2021).

O emagrecimento pode trazer alguns problemas de saúde se não for feito de forma adequada, como a perda de massa muscular, deficiência nutricional, desidratação e até mesmo a possibilidade de desenvolvimento de transtornos alimentares. Além disso, o emagrecimento rápido e não saudável pode levar a um efeito sanfona, que é o ganho de peso após o período de emagrecimento. Por isso, é fundamental que o processo de emagrecimento seja acompanhado por profissionais da área da saúde, que possam orientar sobre as melhores práticas e garantir a segurança do processo. (HERNADEZ *et al.*, 2022).

O emagrecimento não deve ser uma busca por padrões estéticos, mas sim um processo saudável e gradual que pode levar tempo, pois traz benefícios para a saúde física e mental a longo prazo. (BLUNDELL *et al.*, 2020). Conforme Dos Santos *et al.*, (2019) afirmaram os principais problemas relacionados ao emagrecimento podem incluir as restrições extremas e dietas da moda, porque muitas pessoas recorrem a dietas restritivas, como as dietas da moda, que prometem resultados rápidos. No entanto, essas dietas podem ser desequilibradas e carentes de nutrientes essenciais, levando a deficiências nutricionais e problemas de saúde a longo prazo. (DOS SANTOS *et al.*, 2019).

Hernandez *et al.*, (2022) também apontaram ainda que o emagrecimento rápido e não sustentável pode levar ao chamado efeito sanfona, que é a alternância entre perda e ganho de peso repetidamente. Esse ciclo pode ser prejudicial para o metabolismo e a saúde, além de afetar negativamente a autoestima e o bem-estar emocional. Além disso, os autores ainda citam os transtornos alimentares e a falta de mudanças no estilo de vida.

A pressão social e a busca incessante por um corpo "perfeito" podem desencadear nas pessoas transtornos alimentares como, por exemplo, a anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar. Tais distúrbios têm sérias consequências para a saúde física e mental, e a falta de mudanças no estilo de vida pode se tornar uma causa grave, pois para o emagrecimento ser sustentável requer mudanças no estilo de vida, incluindo uma alimentação balanceada e a prática regular de atividade física. (DE CARVALHO PORTO *et al.*, 2021).

Pesquisa recente sobre emagrecimento no Brasil realizada pela empresa Vigilantes do Peso mostra que 45% dos brasileiros entendem que precisam controlar o peso e 57% deles acham que emagrecer dá uma sensação boa de liberdade. Os dados da pesquisa evidenciaram que 54% das pessoas querem se exercitar mais - resultado superior à média global, de 49% das pessoas - e 40% pretendem perder peso - um pouco acima da média global, de 39%. (VIGILANTES DO PESO, 2022).

Já uma outra pesquisa da Organização Mundial de Saúde - OMS (2020) revelou o índice de massa corporal (IMC) dos adultos em uma média global aumentou de 27,96 kg entre 1999 a 2000 para 29,39 kg entre 2010 a 2020. Uma proporção significativamente maior de participantes desse estudo afirmou que estavam tentando emagrecer, subindo de 34% durante o ciclo inicial da pesquisa para 42% sem conseguir. (OMS, 2020).

No que diz respeito às estratégias utilizadas para perda de peso nesse estudo, algumas das maneiras de emagrecer incluíam a redução da ingestão total de alimentos, exercícios físicos e ingestão de menos gordura. Essas estratégias ainda permaneceram populares ao longo dos anos, e outras surgiram depois como, por exemplo, beber grandes quantidades de água (aumento de 26%) e participar de um programa para perder peso (aumento de 3%). O foco era evitar o sedentarismo e os problemas relacionados ao peso e emagrecimento. (OMS, 2020).

De acordo com Dos Santos *et al.*, (2019), quando uma pessoa quer ou pensa

em emagrecimento, uma série de processos psicológicos podem estar envolvidos. Alguns, são:

1. Motivação: A pessoa pode ser motivada por diferentes fatores, como melhorar a saúde, aumentar a autoestima, se encaixar em padrões estéticos ou alcançar metas pessoais.

2. Autoimagem e autoestima: A percepção que a pessoa tem de si mesma e sua autoestima influenciam no processo de emagrecimento, pois, muitas vezes, a pessoa pode sentir pressão social ou insatisfação com sua aparência, o que pode afetar sua autoimagem. O emagrecimento pode ser buscado como uma forma de melhorar a autoestima e a imagem corporal.

3. Autocontrole e disciplina: O emagrecimento envolve a capacidade de controlar impulsos, resistir a tentações e manter disciplina para seguir uma alimentação equilibrada e realizar atividade física regularmente. A pessoa precisa desenvolver habilidades de autocontrole para resistir a comportamentos alimentares prejudiciais e adotar um estilo de vida saudável.

4. Regulação emocional: Em variados casos, as emoções desempenham um papel importante no emagrecimento. E a comida pode ser usada como uma forma de lidar com o estresse, a ansiedade ou outras emoções negativas, por isso, a pessoa precisa aprender a lidar com suas emoções de forma saudável e achar alternativas para lidar com o estresse e as emoções sem recorrer à comida. (DOS SANTOS *et al.*, 2019).

É importante ressaltar, entretanto, que esses processos psicológicos podem variar de pessoa para pessoa, e cada indivíduo tem sua própria experiência e perspectivas em relação ao emagrecimento. O apoio psicológico e o acompanhamento profissional podem sim ser benéficos para auxiliar a pessoa nesse processo, e trabalhar os aspectos emocionais e comportamentais relacionados ao emagrecimento.

Já Costa, Carvalho, Pereira e Carrijo (2019), afirmaram ainda que a mídia também desempenha um papel significativo na influência pelo uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer. Através de diversos meios de comunicação, como anúncios, programas de televisão, revistas, redes sociais e influenciadores digitais, a mídia promove imagens corporais irreais e padrões de beleza inatingíveis, criando uma pressão social intensa para que as pessoas atinjam um corpo considerado "ideal". (COSTA; CARVALHO; PEREIRA; CARRIJO, 2019).

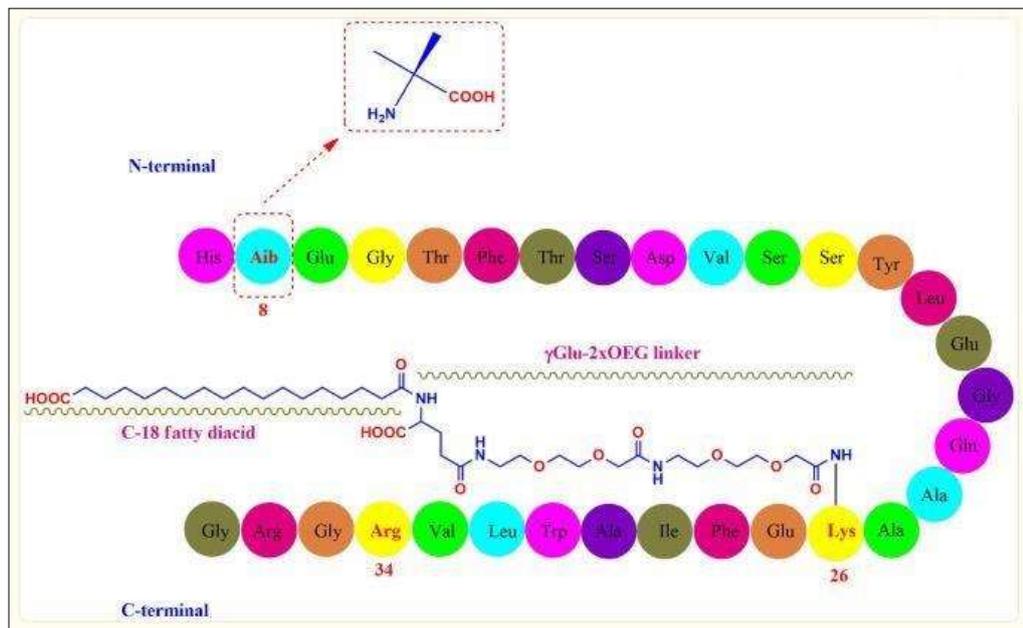
Essa constante exposição a padrões de beleza irreais leva as pessoas a uma insatisfação corporal generalizada e uma busca desesperada pelo emagrecimento rápido e fácil. Em seus estudos, os autores Costa, Carvalho, Pereira e Carrijo (2019) frisam que tais mensagens midiáticas fazem as pessoas ignorarem os riscos associados ao uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer, como os efeitos colaterais graves, interações medicamentosas, problemas de saúde e dependência. Ou seja, a busca por um corpo ideal muitas vezes sobrepõe à preocupação com a saúde e ao cuidado adequado com o corpo.

3.2 SEMAGLUTIDA

A Semaglutida é um medicamento para o tratamento de diabetes tipo 2, no entanto, estudos clínicos recentes demonstraram resultados promissores relacionadas à perda de peso em pessoas com obesidade. (ANVISA, 2022). Sua forma farmacêutica é apresentada como medicamento injetável, pertencente à classe dos agonistas do receptor do GLP-1 (glucagon-like peptide-1), no que recentemente foi aprovado para o tratamento da obesidade. Esse medicamento, em particular, atua no controle da glicemia, promovendo a liberação de insulina pelo pâncreas, e reduzindo a absorção de glicose pelo intestino. Além disso, retarda o esvaziamento gástrico e aumenta a sensação de saciedade, o que pode contribuir para a perda de peso. (CHAMBERLIN; DABBS, 2019).

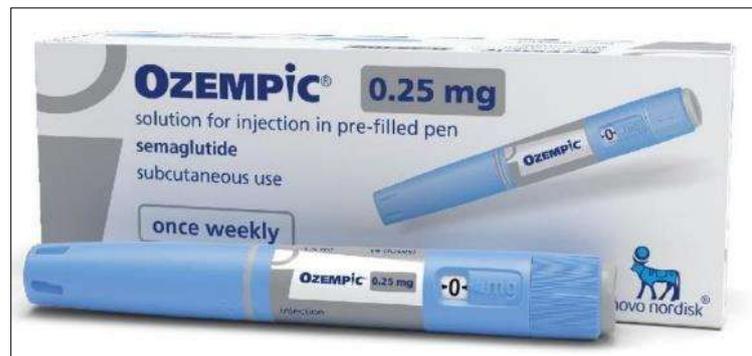
Deve ser usado de forma controlada e prescrito por um profissional habilitado, pois seu uso inadequado pode acarretar riscos para a saúde. A figura 1 abaixo exemplifica a estrutura química da semaglutida, e a figura 2 logo em seguida apresenta o medicamento comercial baseado em seu princípio ativo.

Figura 1 – Estrutura química da Semaglutida



Fonte: Mahapatra et al., (2022).

Figura 2 – Medicamento Ozempic. Princípio ativo da Semaglutida.



Fonte: <https://doctoronline.mx/ozempic>.(internet)

A semaglutida melhora a eficiência da função hormonal da incretina ativando os receptores de GLP-1. Atua por inúmeros mecanismos como aumento da secreção de insulina (glicose-dependente), inibição da liberação de glucagon e supressão da gliconeogênese hepática; reduzindo, assim, tanto a glicemia de jejum quanto a pós-prandial. (KNUDSEN; LAU, 2019). A semaglutida tem mostrado relação pró-insulina/insulina favorável, o que sugere melhora da eficiência do funcionamento das células β e aumento da produção de insulina. A semaglutida também exibiu melhora da sensibilidade à insulina, que provavelmente será mediada pela redução global do peso corporal, e exibe, igualmente, perda de peso que é atribuída à redução da ingestão de energia, e atraso na motilidade gástrica. (CHRISTOU et al., 2019).

3.2.1 VIAS DE ADMINISTRAÇÃO

3.2.1.1. Via subcutânea: Ao contrário de outros agonistas semanais de GLP-1, a titulação da dose é necessária para semaglutida (Ozempic; 0,5, 1,0 mg). A terapia é iniciada com 0,25 mg, depois elevada para 0,5 mg e 1,0 mg mantendo intervalo de 4 semanas. A caneta Ozempic (vermelha e azul) está disponível na dose de 1,34 mg/ml. A caneta vermelha fornece 0,25 mg de dose inicial e 0,5 mg para fins de manutenção; a caneta azul destina-se a 1,0 mg (dose máxima de manutenção) de semaglutida (ROMERA et al., 2019).

3.2.1.2. Via oral: Na forma farmacêutica oral, a semaglutida foi formulada com um derivado de ácido graxo, que atua como potencializador de permeação. Também protege a semaglutida contra a degradação proteolítica no pH ácido do estômago. Já o comprimido deve ser engolido com o estômago vazio, de preferência trinta minutos antes da refeição. (ROMERA et al., 2019).

3.2.1 TRATAMENTO DA DIABETES TIPO 2

Conforme noticiado, o tratamento individual orientado para o paciente precisa de reavaliação a cada 3-6 meses. A semaglutida é um medicamento de segunda linha aprovado para o diabetes tipo 2 que pode ser usado juntamente com metformina ou análogos de insulina para alcançar a intensificação do tratamento. E o controle glicêmico inadequado ou a intolerância à metformina podem exigir o uso de monoterapia com agonistas de GLP-1, como a semaglutida. Nesse tipo de tratamento, é necessária ainda uma redução da dose de insulina ou sulfonil ureia coadministradas quando utilizadas juntamente com semaglutida para evitar o risco de hipoglicemia.

3.3 ATENÇÃO FARMACÊUTICA

Conforme mencionado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (2022), o uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer ocorre quando as pessoas utilizam esses medicamentos sem a devida orientação médica e sem seguir as recomendações adequadas. Isso pode incluir a automedicação, a compra de medicamentos sem prescrição e o não cumprimento das instruções de uso.

Nesse contexto, segundo Santana, Taveira e Eduardo (2019), a atenção farmacêutica desempenha um papel fundamental, pois é um serviço prestado pelo farmacêutico, que consiste em garantir o uso seguro e eficaz dos medicamentos, por meio da orientação e do acompanhamento personalizado dos pacientes. As autoras ainda afirmaram:

[...] A atenção farmacêutica é uma recente concepção de prática farmacêutica que, mesmo enfrentando obstáculos para ser implantada, vem surgindo gradativamente em estabelecimentos de saúde pública e privada beneficiando o paciente com uma terapêutica mais efetiva e consequentemente resultados satisfatórios. É uma prática imprescindível e destinada a atender uma nova demanda social, sendo assim, fundamental nos serviços de saúde. [...] (SANTANA; TAVARES; EDUARDO, 2019).

No caso do uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer, o farmacêutico desempenha um papel importante na conscientização dos riscos associados, na orientação sobre a necessidade de prescrição médica e no esclarecimento sobre os benefícios e limitações desses medicamentos.

A atenção farmacêutica foi desenvolvida e conceituada inicialmente por Hepler e Strand em 1990. Os autores, à época, propuseram um novo modelo de prática farmacêutica, que enfatizava o cuidado centrado no paciente e a responsabilidade do farmacêutico em garantir o uso apropriado e seguro dos medicamentos. Desde então, a atenção farmacêutica tem sido amplamente adotada e desenvolvida em diferentes países ao redor do mundo, como uma abordagem essencial para melhorar a qualidade do atendimento farmacêutico e promover resultados positivos para os pacientes. (ANVISA, 2021).

A atenção farmacêutica inclui fornecer informações detalhadas sobre a medicação, sua forma de uso, posologia, possíveis efeitos colaterais, interações medicamentosas e contraindicações. E ela pode ser aplicada em diversos cenários e contextos, incluindo: farmácias comunitárias; hospitais; atenção primária à saúde; centros de atendimento especializado e em pesquisa e ensino. (ROVERS, 2010).

Conforme De Carvalho Porto *et al.*, (2021) a sua aplicabilidade pode variar de acordo com as políticas de saúde, o sistema de saúde de cada país e as necessidades da população. Em essência, a atenção farmacêutica pode ser implementada em qualquer contexto em que os medicamentos estejam envolvidos, visando otimizar os resultados terapêuticos e promover a segurança e a qualidade do uso de medicamentos pelos pacientes. Segundo os autores, em relação a questão do emagrecimento, o farmacêutico também pode auxiliar na identificação de alternativas

seguras e adequadas como mudanças no estilo de vida, alimentação balanceada e prática de atividade física. (DE CARVALHO PORTO *et al.*, 2021).

De acordo com Rovers (2010), a atenção farmacêutica é um serviço prestado pelo farmacêutico que visa promover o uso seguro, eficaz e responsável dos medicamentos pelos pacientes. O quadro 1 abaixo apresenta as características incluídas na atenção farmacêutica e o objetivo de cada uma delas:

Quadro 1 – Características da Atenção Farmacêutica.

PERSONALIZAÇÃO	Adaptada às necessidades individuais de cada paciente. O farmacêutico avalia o perfil de saúde, as condições médicas, os medicamentos em uso e outros fatores relevantes para fornecer um atendimento personalizado.
ORIENTAÇÃO E INFORMAÇÃO	O farmacêutico fornece orientações claras e compreensíveis sobre o uso adequado dos medicamentos, incluindo posologia, horários, modo de administração e duração do tratamento. Além disso, informa sobre possíveis efeitos colaterais, interações medicamentosas e medidas para minimizar riscos.
ACOMPANHAMENTO	Envolve o acompanhamento contínuo do paciente ao longo do tratamento. O farmacêutico verifica a resposta ao medicamento, avalia a ocorrência de eventos adversos, monitora a adesão ao tratamento e realiza ajustes quando necessário. Esse acompanhamento contribui para a eficácia e segurança do tratamento.
PROMOÇÃO DA ADESÃO	O farmacêutico educa e motiva o paciente a seguir corretamente as recomendações, explicando a importância da adesão para o sucesso do tratamento e fornecendo estratégias para superar eventuais dificuldades.
IDENTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS	O farmacêutico realiza uma avaliação abrangente dos medicamentos em uso pelo paciente, identificando possíveis problemas relacionados, como interações, duplicações terapêuticas ou doses inadequadas. Ele também pode sugerir intervenções para prevenir ou solucionar esses problemas.
INTEGRAÇÃO COM A EQUIPE DE SAÚDE	Envolve a comunicação e colaboração com outros profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros e nutricionistas. Essa integração permite uma abordagem multidisciplinar e coordenada para o cuidado do paciente.
ENFOQUE NO AUTOCUIDADO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE	O farmacêutico pode fornecer informações sobre hábitos saudáveis, prevenção de doenças, uso racional de medicamentos de venda livre e a importância de buscar atendimento médico quando necessário.

Fonte: Rovers, (2010).

4 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura, para estudo de relato de caso retrospectivo. Como primeira etapa, foi feito um levantamento bibliográfico, a fim de se obter todas as referências encontradas sobre a semaglutida e seu uso para o emagrecimento. As referências utilizadas foram encontradas em artigos científicos e estudos clínicos descritos na base de dados dos portais Lilacs, Bireme, PubMed e Scielo, no período de 2010 a março de 2023. Os descritores utilizados em Ciências

da Saúde (DeCS) foram: “emagrecimento”; “atenção farmacêutica”; “medicamento”; “saúde” e “obesidade”.

A partir deste levantamento foi realizada a contextualização para o problema e a análise das possibilidades presentes na literatura consultada. Sendo assim uma revisão integrativa da literatura para estabelecer relações com as produções científicas anteriores, identificar temáticas recorrentes e apontar novas perspectivas, visando a construção de orientações práticas pedagógicas para definição de parâmetros de formação de profissionais da área de Ciências da Saúde. Para a coleta de dados, a estratégia de busca utilizou palavras chaves (descritores e conectores) conforme identificado no quadro abaixo:

Quadro 2 – Estratégia para coleta de dados.

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
LILACS/BIREME	#1 Semaglutida AND Emagrecimento #1.1 1 Semaglutida AND Emagrecimento AND Atenção Farmacêutica #1.2 1 Semaglutida AND Emagrecimento AND Medicamento #1.3 1 Semaglutida AND Emagrecimento AND Saúde AND Obesidade
PUBMED	#1 ("Semaglutida" [Mesh]) AND ("Emagrecimento" [Mesh]) AND ("Atenção Farmacêutica" [Mesh]) AND ("Medicamento" [Mesh]) AND ("Saúde" [Mesh]) AND "Obesidade" [Mesh]
SCIELO	"Emagrecimento" AND "Semaglutida" AND "Medicamento" AND "Saúde".

Elaborado por: Autores (2023).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os artigos e estudos analisados foram publicados em periódicos nacionais e internacionais. Foram selecionados cerca de trinta artigos e estudos clínicos. Destes, dez apresentaram conteúdo de maior relevância para este trabalho e correspondem a uma síntese dos principais referenciais teóricos obtidos nesta pesquisa bibliográfica. Esses artigos foram escolhidos conforme título, autoria e ano de publicação, periódico publicado e metodologia, como verificado abaixo na tabela 1.

Tabela 1 – Estudos que evidenciam dados sobre a Semaglutida e seu uso para emagrecimento.

Título	Autoria/Ano	Periódico	Metodologia
Effect of Semaglutide on Energy Intake, Appetite, and Gastric Emptying in Subjects With Obesity: A Randomized Clinical Trial	BLUNDELL et al., (2020)	Jama Network Open	Uso de uma abordagem randomizada e duplo-cega para avaliar o efeito da semaglutida na ingestão de energia, apetite e esvaziamento gástrico em indivíduos com obesidade.
Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity	WILDING et al., (2021)	New England Journal of Medicine	Avaliação dos efeitos da semaglutida administrada uma vez por semana em adultos com sobrepeso ou obesidade, em um estudo randomizado, controlado por placebo e duplo-cego.
Efficacy and Safety of Once-Weekly Semaglutide 2.4 mg Versus Placebo After 68 Weeks in Patients with Overweight or Obesity	LE ROUX et al., (2021)	Obesity	Estudo randomizado, duplo-cego e controlado por placebo para avaliar a eficácia e segurança da semaglutida administrada uma vez por semana em pacientes com sobrepeso ou obesidade.
Once-Weekly Semaglutide in Adults with Obesity: A Primary Care-Based Randomized Controlled Trial	LINGVAY et al., (2021)	Obesity	Método que avaliou os efeitos da semaglutida administrada uma vez por semana em adultos com obesidade em um ensaio clínico randomizado e controlado por placebo conduzido em um ambiente de cuidados primários.
Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Patients with Overweight or Obesity	HUSAIN et al., (2021)	New England Journal of Medicine	Estudo randomizado, controlado por placebo e duplo-cego para avaliar os efeitos da semaglutida na perda de peso e em eventos cardiovasculares adversos em pacientes com sobrepeso ou obesidade e com risco cardiovascular elevado.
Uso de análogos de GLP-1 no tratamento da obesidade: uma revisão narrativa.	COSTA et al., (2021)	Brazilian Journal of Health Review	Avaliar e relatar a eficácia e os benefícios do uso de análogos de GLP-1, especialmente a Liraglutida, na redução e na manutenção da perda de peso em adultos obesos.

Avaliação dos riscos e benefícios da utilização de fitoterápicos e medicamentos para emagrecimento: Hibiscus rosa-sinensis L.	HERNADEZ et al., (2022)	Anima Educação	Avaliar riscos e vantagens do uso de fitoterápicos e medicamentos para emagrecimento, dentre eles o Hibiscus rosa-sinensis L, diante de seu uso popular comumente para emagrecimento.
Mídias sociais e desinformação em diabetes e obesidade.	THE LANCET, 2022	The Lancet Diabetes & Endocrinology	A matéria aborda sobre a semaglutida injetável separada numa dose diferente de Ozempic, que foi aprovado para a gestão do peso por autoridades reguladoras em muitos países.
Riscos causados pelo uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer	DE CARVALHO PORTO et al., (2021).	Research, Society and Development	Identificar e descrever os potenciais danos à saúde que podem ocorrer devido ao uso inadequado desses medicamentos, especialmente aqueles que são adquiridos sem prescrição médica ou utilizados sem acompanhamento adequado.
Semaglutide (ozempic) for type 2 diabetes mellitus	CHAMBERLIN, Shaunta; DABBS, William (2019)	American Family Physician	Estudo sobre agonistas do receptor de GLP-1, e de como a semaglutida não deve ser usada como tratamento de primeira linha devido a um risco potencial de câncer de tireoide.
Perigo dos medicamentos para emagrecer.	DOS SANTOS et al., (2019).	Revista de Iniciação Científica e Extensão	Alerta para o uso dos diferentes tipos de medicamentos para emagrecimento, como anorexígenos, inibidores de apetite e medicamentos à base de sibutramina etc. Destaque para os riscos associados, incluindo problemas cardiovasculares, distúrbios psiquiátricos, dependência e efeitos colaterais graves.

Elaborada por: Autores, (2023).

Diante das informações aqui reunidas da literatura sobre o assunto, é importante verificar que dentre os aspectos relevantes da semaglutida para o emagrecimento, destacam-se alguns como, por exemplo, a supressão do apetite, pois a semaglutida age sobre o receptor de GLP-1, aumentando a sensação de saciedade e reduzindo o apetite. Isso pode levar a uma menor ingestão calórica e contribuir para a perda de peso. (COSTA *et al.*, 2021). Outro aspecto importante é o retardo do esvaziamento gástrico, que prolonga a sensação de saciedade após as refeições, pois isso pode ajudar a controlar a ingestão de alimentos e reduzir a compulsão alimentar. Além

disso, há a regulação do metabolismo, que aumenta a sensibilidade à insulina, controlando os níveis de glicose no sangue e reduzindo a produção hepática de glicose. (WILDING *et al.*, 2021).

Sendo assim, considerando toda a abordagem da semaglutida, um estudo publicado na revista *New England Journal of Medicine* em 2020 avaliou o seu efeito em doses de 2,4 mg em adultos com obesidade. E os resultados se mostraram significativos, pois revelaram que, após 68 semanas de tratamento, os participantes que receberam a semaglutida apresentaram uma perda média de peso de 15,3% do peso corporal inicial, em comparação com uma perda média de peso de 2,6% no grupo placebo. (CHAMBERLIN; DABBS, 2019).

Outro estudo semelhante sobre o tema publicado na revista *The Lancet* em 2022 mostrou que a semaglutida em doses de 2,4 mg pode levar a uma perda de peso significativa em pessoas com obesidade. Os resultados mostraram que os participantes que receberam a semaglutida apresentaram uma perda média de peso de 17,4% do peso corporal inicial em comparação com uma perda média de peso de 8,7% no grupo placebo. (THE LANCET, 2022). Com isso pode-se observar bons resultados em relação a perda de peso, estudos clínicos têm demonstrado que a semaglutida pode levar a uma perda de peso significativa em pacientes com obesidade ou sobrepeso. Em alguns casos, essa perda de peso pode ser superior a outros medicamentos usados para o emagrecimento e disponíveis no mercado. (LE ROUX *et al.*, 2021).

Conforme Hernandez *et al.*, (2022) afirmam, o uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento pode ainda acarretar uma série de efeitos colaterais, causas e consequências adversas. O quadro 3 logo abaixo descreve esses efeitos, resultando na necessidade para a atenção:

Quadro 3 – Efeitos do uso indiscriminado de medicamento para emagrecimento.

Efeitos colaterais	Boca seca, náuseas, vômitos, diarreia, constipação, insônia, ansiedade, irritabilidade, palpitações, hipertensão arterial, taquicardia, tremores, tonturas etc. Esses efeitos variam de acordo com o tipo de medicamento e a sensibilidade individual.
Dependência e abuso	Medicamentos para emagrecimento como anfetaminas e derivados podem causar dependência e abuso. O uso prolongado ou não supervisionado dessas substâncias pode levar a um ciclo vicioso de necessidade contínua do medicamento para manter a perda de peso, resultando em problemas de saúde física e psicológica.

Complicações cardiovasculares	Muitos medicamentos para emagrecimento têm efeitos estimulantes e podem aumentar a pressão arterial, a frequência cardíaca e o risco de complicações cardiovasculares, como arritmias cardíacas, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral (AVC).
Alterações psicológicas	O uso indiscriminado pode afetar negativamente o estado emocional e psicológico das pessoas. Alguns medicamentos podem causar irritabilidade, ansiedade, depressão e distúrbios do sono, prejudicando a qualidade de vida e o bem-estar psicossocial.
Prejuízo à saúde geral	O uso indiscriminado pode resultar em deficiências nutricionais, desequilíbrios eletrolíticos, danos ao fígado, problemas renais, distúrbios hormonais, comprometimento do sistema imunológico e outras complicações de saúde.

Fonte: Hernandez *et al.*, (2022).

Além desses efeitos colaterais diretos com o uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento pode levar também a um ciclo de frustração e insatisfação com o próprio corpo, desenvolvimento de transtornos alimentares, compulsão alimentar e até mesmo o efeito rebote, em que o peso é recuperado rapidamente após a suspensão do medicamento (CHAMBERLIN; DABBS, 2019).

Conforme Lingvay *et al.*, (2021), em um ensaio clínico randomizado e controlado por placebo conduzido em um ambiente de cuidados primários, os autores do estudo avaliaram os efeitos da semaglutida administrada uma vez por semana em adultos com obesidade, e concluíram que o uso do medicamento para emagrecimento sem um acompanhamento médico adequado pode ser perigoso e apresentar diversos riscos para a saúde. (LINGVAY *et al.*, 2021).

Já Costa *et al.*, (2021) informaram que medicamentos em uso indiscriminado podem causar efeitos colaterais graves, pois tais medicamentos para emagrecimento poderiam provocar problemas cardíacos, hipertensão arterial, distúrbios gastrointestinais, alterações no humor e dependência, incluindo ainda casos de:

1. Interações medicamentosas: o uso de medicamentos para emagrecimento sem acompanhamento médico pode levar a interações com outros medicamentos que o paciente está tomando, aumentando o risco de efeitos colaterais e outras complicações.
2. Uso indevido: o uso inadequado de medicamentos para emagrecimento, incluindo doses inadequadas, interrupção abrupta do uso ou uso prolongado

sem supervisão médica, pode levar a problemas graves de saúde, como desidratação, desequilíbrio eletrolítico, distúrbios alimentares e até a morte.

3. Risco de fraude: muitos produtos para emagrecimento vendidos sem prescrição médica podem não ser eficazes ou seguros, ou até mesmo fraudulentos, contendo substâncias não declaradas ou proibidas. (COSTA *et al.*, 2021).

Apesar da evidência quase idêntica desses estudos, é importante destacar que o uso indiscriminado deste ou de qualquer outro medicamento para emagrecimento deve sempre ser realizado sob supervisão médica adequada. Além disso, a semaglutida foi considerada não apropriada para todos os pacientes, e a sua segurança e eficácia a longo prazo ainda são objetos de estudos, portanto, a decisão de usar a semaglutida para emagrecimento por qualquer pessoa deve ser feita em conjunto com um profissional de saúde, e com base na avaliação médica individual de cada paciente. (LE ROUX *et al.*, 2021).

Por tais razões, Husain *et al.*, (2021) lembraram em seu estudo que é fundamental buscar orientação médica adequada e seguir um plano de emagrecimento seguro, que inclua mudanças de estilo de vida saudáveis, com uma alimentação equilibrada, prática regular de exercícios físicos e acompanhamento multidisciplinar para alcançar os resultados sustentáveis e preservar a saúde. (HUSAIN *et al.*, 2021)

E é também com este sentido que a orientação farmacêutica desempenha um papel fundamental no processo do uso correto dos medicamentos. O farmacêutico, por exemplo, é um profissional de saúde capacitado para fornecer informações e orientações precisas aos pacientes sobre o uso adequado dos medicamentos, objetivando a maximização dos benefícios terapêuticos a eles e a minimização dos riscos associados. (DE CARVALHO PORTO *et al.*, 2021).

Para isso, a orientação farmacêutica abrange muitos aspectos, tais como: a explicação sobre o medicamento; o ensino sobre o seu uso correto; esclarecimento de dúvidas; monitoramento e acompanhamento, e ainda realiza uma promoção do uso racional de medicamentos. Por esse sentido, torna-se fundamental a atenção para garantir que o paciente compreenda corretamente o medicamento prescrito, utilize-o de forma adequada e alcance os melhores resultados terapêuticos, além disso, a orientação contribui para a prevenção de erros de medicação. (LINGVAY *et al.*, 2021).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os evidentes benefícios da semaglutida, é importante lembrar que o seu uso deve ocorrer com acompanhamento médico e não deve ser considerado como uma solução isolada para o emagrecimento. Mudanças no estilo de vida, incluindo a adoção de uma dieta saudável e a prática regular de atividade física, são fundamentais para alcançar um emagrecimento saudável e duradouro para as pessoas. A semaglutida deve ser usada como parte de um tratamento multidisciplinar, que inclua orientação nutricional, psicológica e de atividade física, para garantir a efetividade e a segurança do tratamento.

Através dos dados apresentados neste trabalho ficou claro a importância de estudos mais aprofundados sobre a função, benefícios e malefícios da Semaglutina no tratamento da obesidade associado à divulgação ao público alvo ou ao público de interesse sobre o assunto.

7 REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. [Pesquisa]. Brasília. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br>>. Acesso em 02 fev. 2023.

BLUNDELL, J.; FINLAYSON, G.; AXELSEN, M.; FLINT, A.; GIBBONS, C.; KVIST, T.; HEDMAN, A.; JENSEN, J. E.; GREGORY, J.; CHAPLIN, A.; et al. **Effect of Semaglutide on Energy Intake, Appetite, and Gastric Emptying in Subjects With Obesity: A Randomized Clinical Trial**. JAMA Network Open, v. 3, n. 12, p. e2033458, 2020.

CHAMBERLIN, Shaunta; DABBS, William. **Semaglutide (ozempic) for type 2 diabetes mellitus**. American Family Physician, v. 100, n. 2, p. 116-117, 2019.

CHRISTOU, Georgios A; KATSIKI, Niki; BLUNDELL, John; FRUHBECK, Gema; KIORTSIS, Dimitrios N. **Semaglutide as a promising antiobesity drug**. Obesity Reviews, v. 20, n. 6, p. 805-815, 2019.

COSTA, Igor Martins; DE ALMEIDA, Jordão Duarte; DA COSTA, Kamila Marques; JARDIM, Letícia Fernanda Saraiva; ROSA, Marlon José dos Santos; PÍFANO, Patrick Pires; OLIVEIRA, Raíssa Rates de; SILVA, Samantha Oliveira; LIMA, Saulo da Silva; GODOY, Jhonson Tizzo. **Uso de análogos de GLP-1 no tratamento da obesidade: uma revisão narrativa**. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 2, p. 4236-4247, 2021.

COSTA, Nicole Nunes; CARVALHO, R. L.; PEREIRA, T. G.; CARRIJO, W. V. **Corpo e saúde: reflexões sobre a influência das mídias sociais nos padrões corporais da sociedade**. UNIVALE [Internet], v. 1, p. 1-14, 2019.

DE CARVALHO PORTO, Grazielle Belchior; PADILHA, Heloísa Sarto Camões Vieito; SANTOS, Gérsika Bitencourt. **Riscos causados pelo uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer**. Research, Society and Development, v. 10, n. 10, p.

e535101019147-e535101019147, 2021.

DOS SANTOS, Kadu Pereira; DA SILVA, Guilherme Eduardo; MODESTO, Karina Ribeiro. **Perigo dos medicamentos para emagrecer**. Revista de Iniciação Científica e Extensão, v. 2, n. 1, p. 37-45, 2019.

HERNADEZ, Gabriella; SAMPAIO, Gabrielli; DE SOUZA, Giuliana; DE SOUZA, Kellen; CASTANHARO, Laura. **Avaliação dos riscos e benefícios da utilização de fitoterápicos e medicamentos para emagrecimento: Hibiscus rosa-sinensis L.** 2022. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/26369>>. Acesso em: 20 fev. 2023.

HUSAIN, M.; BIRKENFELD, A. L.; DONSMARK, M.; DUNGAN, K.; ELIASCHEWITZ, F. G.; FRANCO, D. R.; JOSSERAND, J.; KUPSZ, J.; LAU, D. C.; LEVIN, P. A.; et al. **Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Patients with Overweight or Obesity**. New England Journal of Medicine, v. 384, n. 2, p. 989-1002, 2021.

KNUDSEN, Lotte Bjerre; LAU, Jesper. **The discovery and development of liraglutide and semaglutide**. Frontiers in endocrinology, p. 155, 2019.

LE ROUX, C. W.; ASTRUP, A.; FUJIOKA, K.; GREENWAY, F.; LAU, D. C.; VAN GAAL, L.; WU, M.; SAFRAN, P.; MATHIESEN, D.; LINGVAY, I.; et al. **Efficacy and Safety of Once-Weekly Semaglutide 2.4 mg Versus Placebo After 68 Weeks in Patients with Overweight or Obesity (STEP 2)**. Obesity, v. 29, n. 2, p. 441-453, 2021.

LINGVAY, I.; PÉREZ MANGHI, F.; GARCÍA-HERNÁNDEZ, P.; NORWOOD, P.; LEHMANN, E.; TARP-JOHANSEN, M. J. **Once-Weekly Semaglutide in Adults with Obesity: A Primary Care-Based Randomized Controlled Trial (STEP 4)**. Obesity, v. 29, n. 2, p. 393-404, 2021.

MAHAPATRA, Manoj Kumar; KARUPPASAMY, Muthukumar; SAHOO, Biswa Mohan. **Semaglutide, a glucagon like peptide-1 receptor agonist with cardiovascular benefits for management of type 2 diabetes**. Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders, v. 23, n. 3, p. 521-539, 2022.

World Health Organization. 2022. **Plataforma Internacional de Ensaio Clínicos** [Pesquisa]. ICTRP Portal. Disponível em: <<https://www.who.int/clinical-trials-registry-platform/the-ictrp-search-portal>>. Acesso em: 11 fev. 2023.

ROMERA, Irene et al. **A review of practical issues on the use of glucagon-like peptide-1 receptor agonists for the management of type 2 diabetes**. Diabetes Therapy, v. 10, p. 5-19, 2019.

ROVERS, John P. **Guia prático da Atenção Farmacêutica**. Pharmabooks, 2010.

SANTANA, Danubia Pereira Honório; TAVEIRA, Janaína de Castro Ferrão; EDUARDO, Anna Maly de Leão e Neves. **A Importância da Atenção Farmacêutica na Prevenção de Problemas de Saúde**. Revista de Iniciação Científica e Extensão, [S. l.], v. 2, n. Esp.1, p. 59–60, 2019. Disponível em: <<https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/235>>. Acesso em: 22 maio. 2023.

THE LANCET. 2022. **Talha Burki**. [Pesquisa]. Nov. 03/2022. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(22\)00318-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(22)00318-7/fulltext)>.

Acesso em: 23 fev. 2023.

WILDING, J. P.; BATTERHAM, R. L.; CALANNA, S.; DAVIES, M.; VAN GAAL, L. F.; LINGVAY, I.; MATHIESEN, D.; DALLA MAN, C.; KOLK, N.; SAFRAN, P.; et al. **Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity**. New England Journal of Medicine, v. 384, n. 11, p. 989-1002, 2021. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2032183>>. Acesso em: 21 mar. 2023.

WW – VIGILANTES DO PESO. Website. Publicação. (WeightWatchers). 2022. [Pesquisa]. Disponível em: <<https://www.vigilantesdopeso.com.br/br/>>. Acesso em: 19 fev. 2023.