

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

EFRAIM FERREIRA DE MOURA
MARIA JOSÉ SANTOS DA SILVA
SHARLISON JOSÉ DA SILVA

**USO DA SEMAGLUTIDA COMO UM POSSÍVEL
TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DA OBESIDADE:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

RECIFE/2022

**EFRAIM FERREIRA DE MOURA
MARIA JOSÉ SANTOS DA SILVA
SHARLISON JOSÉ DA SILVA**

**USO DA SEMAGLUTIDA COMO UM POSSÍVEL TRATAMENTO
MEDICAMENTOSO DA OBESIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA**

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

Orientador (a): Prof. Dr Raul Emídio de Lima

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

M929u Moura, Efraim Ferreira de
Uso da semaglutida como um possível tratamento medicamentoso da
obesidade: uma revisão integrativa da literatura. / Efraim Ferreira de
Moura, Maria José Santos da Silva, Sharlison José da Silva. Recife: O
Autor, 2022.
32 p.

Orientador(a): Prof. Dr. Raul Emídio de Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2022.

Inclui Referências.

1. Adesão à Medicação. 2. Epidemiologia. 3. Redução peso. I. Silva,
Maria José Santos. II. Silva, Sharlison José da. III. Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

AGRADECIMENTOS

À Deus por estar conosco em todos os momentos de nossas vidas, aos nossos familiares por todo apoio durante todo o curso, ao nosso orientador Dr. Raul Emídio de Lima por toda disponibilidade, paciência e dedicação, aos nossos colegas de curso por estarmos juntos por todos esses anos.

“Grandes coisas fez o senhor por nós
pelas quais estamos alegre.”
(salmos 126:3)

RESUMO

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo excesso de gordura corporal que vem se tornando mais prevalente no Brasil e no mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), no Brasil, a proporção de pessoas obesas aumentou cerca de 72% entre 2006 e 2019, ante 20,3% no ano passado. Com base nesses dados, estima-se que até 2025, aproximadamente 10% da população mundial sofrerá com a doença. Esses dados sugerem um comportamento crescente dessa doença, que a descreve como um grande problema emergente de saúde pública. O tratamento da obesidade é complexo e deve ser realizado de forma multidisciplinar. Diante disso nosso trabalho teve como objetivo revisar a literatura a respeito do uso da semaglutida como um possível tratamento medicamentoso da obesidade. A semaglutida é uma droga mimética incretina, um análogo sintético da incretina GLP-1. O uso da Semaglutina é eficaz e aprovado em outros países e tem respondido bem aos efeitos esperados. O estudo concluiu que os benefícios do uso da semaglutida para ajudar pacientes obesos com perda de peso apresentaram resultados positivos, porém, o fato de ser um medicamento novo cria uma série de riscos que ainda não foram comprovados nas pesquisas científicas.

Palavras-chave: Adesão à Medicação; Epidemiologia; Redução peso

ABSTRACT

Obesity is a chronic disease characterized by excess body fat that has become more prevalent in Brazil and worldwide. According to the World Health Organization (WHO), in Brazil, the proportion of obese people increased by about 72% between 2006 and 2019, up from 20.3% last year. Based on these data, it is estimated that by 2025, approximately 10% of the world's population will suffer from the disease. These data suggest a growth in behavior of this illness, which describes it as a major emerging public health problem. The treatment of obesity is complex and must be carried out in a multidisciplinary way. The general objective of this work is to review the literature regarding the use of semaglutide as a possible drug treatment for obesity. Semaglutide is an incretin mimetic drug, a synthetic analogue of GLP-1 incretin. The use of Semaglutide is effective and approved in other countries and has responded well to the expected effects. The study concluded that the benefits of using semaglutide to help obese patients with weight loss showed positive results, however, the fact that it is a new drug creates a series of risks that have not yet been proven in scientific research.

Keywords: Medication Adherence; Epidemiology; Weight Loss

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Obesidade visceral x Obesidade subcutânea.....	15
Figura 2 - Mapa do Brasil porcentagem da obesidade.....	16
Figura 3 - Estrutura da semaglutida.....	19

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro de artigos escolhidos.....	24
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

C-18 - Carbono 18

DCT - Dobra cutânea tricípital

DM2 - Diabetes Mellitus Tipo 2

DPP- 4 - Dipeptidil Peptidase-4

DCNT - Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

GLP-1 - Glucagon-like peptide-1 (Peptídeo Semelhante a Glucagon 1)

ICTQ - Instituto de ciência tecnologia e qualidade

IMC - Índice de Massa Corporal

OMS - Organização Mundial de Saúde

GIP - Polipeptídeo Inibitório Gástrico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	13
2.1 Objetivo geral.....	13
2.2 Objetivos específicos.....	13
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 A obesidade.....	14
3.2 Tratamentos para a Obesidade.....	17
3.3 Semaglutida.....	17
3.4 O farmacêutico e o uso da semaglutida.....	21
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	23
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	23
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS.....	29

1. INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada uma das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) caracterizada por alterações físicas e metabólicas que se caracterizam principalmente pelo aumento da deposição de gordura corporal (GOMES; TREVSAN, 2021).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), no Brasil, a proporção de pessoas obesas aumentou cerca de 72% entre 2006 e 2019, ante 20,3% no ano passado. Com base nesses dados, estima-se que até 2025, aproximadamente 10% da população mundial sofrerá com a doença. Esses dados sugerem um comportamento crescente dessa doença, que a descreve como um grande problema emergente de saúde pública (ABESO, 2019).

A classificação mais utilizada da obesidade é através do índice de massa corporal (IMC), que é calculado a partir do peso e altura de um indivíduo para produzir quilogramas por metro quadrado de área corporal, definido como $IMC \geq 30$ kg./m². No entanto, esse método não consegue revelar a quantidade de gordura ou massa muscular magra presente no corpo, ao contrário da distribuição pelo corpo do tecido adiposo, um dos principais marcadores da presença de obesidade (MANCINI, 2020).

Sua fisiopatologia é diversa e multifatorial, incluindo associações entre fatores genéticos, distúrbios neuroendócrinos, distúrbios metabólicos e comportamentais, convenções e práticas sociais que em conjunto contribuem para a super distribuição da gordura corporal (GOMES; TREVSAN, 2021). Além das alterações físicas e estéticas, os pacientes obesos são altamente suscetíveis a doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, doenças gastrointestinais e musculoesqueléticas, doenças respiratórias, diabetes tipo 2 e doenças psicológicas (COSTA, 2021).

O tratamento da obesidade é complexo e deve ser realizado de forma multidisciplinar. Ajustes alimentares, redução do consumo de calorias e mudança de hábitos de vida (educação alimentar e exercícios aeróbicos regulares) são os tratamentos iniciais não medicamentosos para a doença. No entanto, nem sempre é eficaz e requer associação farmacológica (BRASIL, 2016).

Nessa perspectiva, o sobrepeso e a obesidade são um dos principais problemas de saúde. A alimentação em excesso, aliada à má qualidade dos alimentos, contribui para esses problemas em grande parte da população

(MONTEIRO et al., 2018). Portanto, a obesidade pode afetar a saúde, incluindo a suscetibilidade a doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, pressão alta, doenças cardiovasculares, além de problemas respiratórios, câncer e muito mais. (ANDRADE et al., 2019).

Com isso, a obesidade é uma preocupação constante dos órgãos de saúde nacionais e mundiais, com cerca de 700 milhões de pessoas obesas segundo a organização mundial da saúde (OMS) em 2015. A obesidade é entendida como o acúmulo de tecido adiposo, que gera um desequilíbrio em relação ao peso e à altura. Pode ser entendido como excesso de peso, para os qual diferentes parâmetros podem ser utilizados para classificação, desde cálculo do índice de massa corporal (IMC), medida da dobra cutânea tricípital (DCT) e índice de obesidade (peso atual/percentil 50) (peso/altura/altura percentil 50x100) (MELLO; LUFT; MEYER, 2017).

Uma droga, a semaglutida, lançada no Brasil em 2018, tem sido alvo de pesquisas por se mostrar eficaz na redução da gordura corporal em pacientes obesos. Seu mecanismo de ação envolve interações sinápticas entre análogos do peptídeo 1 semelhante ao glucagon (GLP-1) e partes do sistema nervoso envolvidas no controle da ingestão alimentar, principalmente saciedade, sistema de recompensa e balanço energético, atuando como um efeito mútuo (GABERY, 2020).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Descrever o uso da semaglutida como um possível tratamento medicamentoso da obesidade.

2.2 Objetivos específicos

- Mostrar a epidemiologia da obesidade
- Apresentar os tratamentos para a obesidade
- Descrever sobre a Semaglutida
- Evidenciar sobre o papel do farmacêutico sobre o uso indiscriminado de semaglutida

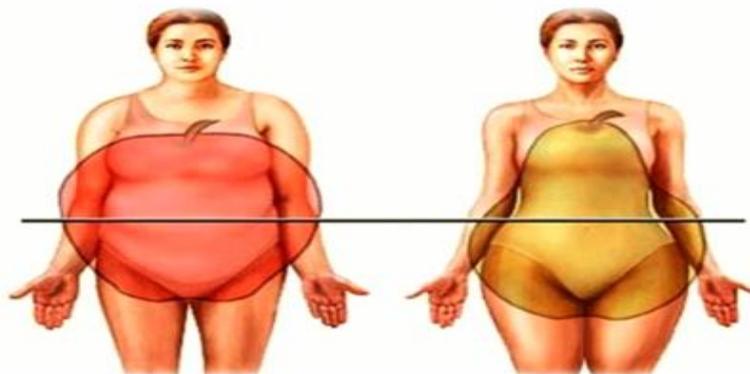
3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A OBESIDADE

A obesidade é uma doença metabólica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura que provoca efeitos prejudiciais à saúde, esse problema é considerado uma pandemia e possui uma etiologia bastante complexa envolvendo fatores políticos, culturais, psicossociais e biológicos, seu tratamento pode variar a partir das características de cada indivíduo, porém de forma geral é necessário receber orientação nutricional com o intuito de garantir mudanças no estilo de vida. Dentre outras formas de tratamento é possível citar o uso de agentes emagrecedores, além da intervenção cirúrgica que é aplicada quando as medidas não farmacológicas não são suficientes (MACIEL, 2017).

A obesidade subcutânea também é conhecida como pêra ou ginóide pela sua forma, tem a gordura mole é normal que estejam distribuídas nas coxas e nádegas comumente são visualizadas em mulheres, porém a gordura visceral é distribuída pela região central, tórax e abdômen e aparenta gordura dura, comumente vistas nos homens, fatores de riscos podem ocorrer nesse tipo de gordura e isso pode afetar a saúde de forma negativa e causar doenças cardíacas, síndrome metabólica, diabetes, e alguns tipos de câncer e dislipidemias (SILVA et al., 2017). Portanto, a obesidade é classificada e tem relação ao local onde a gordura é armazenada no corpo sendo chamada de subcutânea ou visceral.

Figura 1 - Obesidade visceral x Obesidade subcutânea



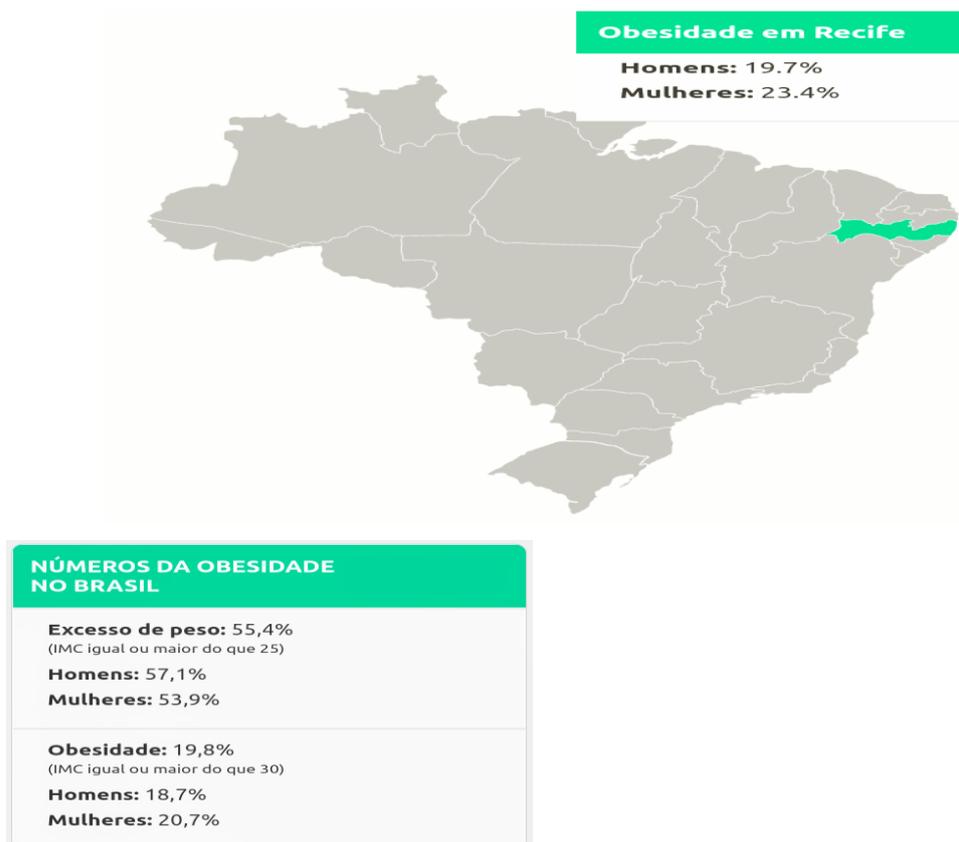
Fonte: Maestrosaude (2022)

A figura (1) acima, apresenta a gordura visceral relacionada à maçã e a gordura subcutânea relacionada à pêra.

Sabe-se que a obesidade é uma doença crônica devido ao excesso de gordura corporal prevalecendo cada vez mais forte no Brasil e no mundo. Tendo em vista que as ações públicas voltadas para a prevenção e o tratamento da obesidade são falhas, tornando assim a condição subdiagnosticada e subtratada (GOMES et al., 2021).

No Brasil essa doença crônica aumentou 72% nos últimos treze anos, passando de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019 e sua frequência é semelhante em homens e mulheres a figura (2) abaixo, traz o mapa do Brasil com a porcentagem de homens e mulheres obesos em Recife e a porcentagem da obesidade no Brasil (ABESO, 2019).

Figura 2 - Mapa do Brasil porcentagem da obesidade no Recife



Fonte: Adaptado, a partir de ABESO (2019)

A figura (2) acima, apresenta o mapa do Brasil que destaque a porcentagem de pessoas obesas na capital pernambucana (RECIFE) e a porcentagem da obesidade no Brasil.

A principal causa do surgimento da obesidade e o excesso de peso decorrem de um desequilíbrio entre a ingestão alimentar e o gasto energético, quadro provocado pelo consumo de alimentos ricos em gordura, açúcar e também pela falta de exercício físico (FERRIANI et al., 2019). O índice de massa corporal (IMC) é uma medida bastante utilizada na prática clínica para classificação do excesso de peso (IMC entre 25 e 29,9 kg/m²) e obesidade (IMC \geq 30 kg/m²) (NISSEN et al., 2012).

O excesso de gordura corporal também pode ser estabelecido através da avaliação da circunferência abdominal, sendo possível verificar riscos de complicações metabólicas decorrente do excesso de peso e obesidade. Para isso são estabelecidos alguns critérios de medidas sendo igual ou superior a 88 cm em mulheres e igual ou superior a 102 cm para homens, onde ambos são considerados risco elevado (SOUZA et al., 2018).

O aumento da obesidade e excesso de peso entre crianças e adolescentes também tem se tornado um grave problema de saúde pública partindo da ideia de que adolescentes que apresentam níveis elevados no sobrepeso estão mais propícios a dislipidemias e intolerância à glicose, enquanto que a presença da obesidade visceral está relacionada a síndrome metabólica e inflamações precursoras da aterosclerose, além disso crianças obesas apresentam dificuldades respiratórias e podem desenvolver doenças cardiovasculares e resistência insulínica (MOHAMMED et al., 2018).

A obesidade é considerada um grave problema de saúde pública e é uma doença multifatorial muito complexa associada a fatores genéticos, subalimentação e consumo excessivo de alimentos industrializados e sedentarismo (DE OLIVEIRA et al., 2020).

A fisiopatologia desta doença é complexa e envolve múltiplos fatores relacionados aos sintomas e consequências da patologia. Nesse sentido, podemos citar a disfunção neuroendócrina, fatores genéticos e comportamentais que contribuem para o acúmulo de gordura no organismo. Esse excesso de tecido adiposo contribui para a esteatose hepática, diabetes tipo 2, hipertensão arterial sistêmica e doenças cardiovasculares (GOMES et al., 2021).

3.2 TRATAMENTOS PARA OBESIDADE

A base do tratamento da obesidade consiste em mudanças no estilo de vida, atividade física e consumo alimentar, visando uma alimentação saudável. No

entanto, na maioria dos casos, esses comportamentos são ineficazes e requerem a intervenção da terapia medicamentosa. Vale ressaltar que com o início da terapia medicamentosa, o desfecho do tratamento da obesidade foi mais efetivo em relação às principais medidas citadas (GOMES et al., 2021).

No Brasil são disponibilizados alguns medicamentos para tratar a obesidade são esses a liraglutida, sibutramina e orlistate. Liraglutida é um fármaco incretinomiméticos, um análogo sintético da incretina GLP-1. Administrada por injeção subcutânea. A sibutramina outro medicamento utilizado no tratamento da obesidade no Brasil, ocupa os receptores de noradrenalina e serotonina, inibindo seletivamente a recaptação de noradrenalina e de serotonina. Foi percebido que ocorreu uma perda de peso, todavia, os pacientes tiveram um aumento nos níveis de frequência cardíaca e da pressão arterial estes já previstos na literatura devido à ação medicamentosa. O orlistate outro fármaco utilizado no tratamento da obesidade é um análogo da lipstatina, inibindo as lípases gastrintestinais que se liga de maneira irreversível no sítio ativo dessas enzimas, agindo no intestino não absorvendo aproximadamente 30% das gorduras ingeridas de forma exógena (NIGRO, 2021).

Outro método no tratamento da obesidade esse sendo muito mais invasivo que os demais a cirurgia bariátrica que tem se tornado crescente em pessoas que têm necessidade de reduzir grande quantidade de peso e minimizar os efeitos das comorbidades oriundas a obesidade. No mundo, em 2017, mais de quatro milhões de pessoas morreram por causas relacionadas ao excesso de peso (WHO, 2021).

A semaglutida vem se caracterizando como um medicamento com grande potencial para o tratamento da obesidade já é evidente a eficácia da mesma sendo utilizada uma vez por semana em relação a outros medicamentos existentes para tratar as pessoas obesas. O surgimento da mesma é visto como um tratamento promissor para essa doença (CHRISTOU et al., 2019).

3.3 SEMAGLUTIDA

A semaglutida, é um agonista do GLP-1, é injetada por via subcutânea uma vez por semana. Tem se mostrado eficaz na perda de peso, bem como na melhora da glicemia e dos lipídios. Embora aprovado para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, não foi aprovado para o tratamento da obesidade ainda. Semelhante à liraglutida, a dose aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária

(ANVISA) para diabetes tipo 2 também mostrou benefícios cardiovasculares (HUSSEIN, 2021).

Fica evidenciado uma diferença em sua estrutura por conta de uma substituição dos aminoácidos lisina e alanina por ácido alfa-aminoisobutírico na sua posição 8 ficando ele mais resistente a degradação da Dipeptidil Peptidase 4 (DPP-IV), além disso a acilação da lisina na posição 26 com espaçador e cadeia de diácido graxo C-18 aumenta sua ligação com a albumina. Já na posição 34 outra substituição de aminoácidos evita a ligação do diácido graxo C-18 em local errado. Essas modificações asseguram a semaglutida uma meia vida prolongada de aproximadamente sete dias (PETER; BAN, 2020).

Figura 3: Estrutura da Semaglutida



Fonte: KALRA; SAHAY (2020).

Figura (3) acima mostra as modificações na estrutura da semaglutida que assegura que a mesma tenha uma meia vida prolongada por aproximadamente sete dias.

Os peptídeos de incretina (peptídeo-1 semelhante ao glucagon [GLP-1] e polipeptídeo insulínico dependente de glicose, também conhecido como polipeptídeo inibidor gástrico (GIP) são peptídeos gastrointestinais que estimulam a secreção de insulina dependente de glicose. O GLP-1 também inibe a liberação de

glucagon e o esvaziamento gástrico. Os agonistas do receptor GLP-1 ligam-se ao receptor GLP-1 e estimulam a liberação de insulina dependente de glicose das ilhotas pancreáticas. Eles são usados em combinação com metformina ou outro medicamento oral em pacientes com diabetes tipo 2 que falharam no tratamento inicial com um ou ambos os medicamentos orais, especialmente quando a perda de peso é a principal preocupação, geralmente usando receptores para agonista de GLP-1 (ROCHA, 2022).

A semaglutida demonstrou reduzir eventos cardiovasculares importantes em adultos com diabetes tipo 2 e doença cardiovascular estabelecida ou doença renal crônica, embora em doses inferiores às recomendadas para perda de peso. Assim como com outros agonistas do receptor GLP-1, os resultados cardiovasculares da semaglutida estão sendo estudados porque, assim como com outros agonistas do receptor GLP-1, os efeitos adversos são comuns, sendo os principais efeitos adversos gastrointestinais, incluindo náuseas, diarreia e vômitos (BARROS, 2021).

A semaglutida é contraindicada durante a gravidez e em pacientes com história pessoal ou familiar de pancreatite ou câncer medular de tireoide ou tumores endócrinos múltiplos 2A ou 2B. Além disso, em pacientes tomando semaglutida concomitantemente com insulina ou secretagogos de insulina (por exemplo, sulfonilureias), a glicemia deve ser monitorada e a dose de insulina ou sulfonilureias pode precisar ser reduzida para evitar hipoglicemia (BARROS, 2021).

A Ozempic nome de marca da semaglutida que vem nas dosagens de 0,25/0,5 e 1mg foi lançado no Brasil em 2018 e desenvolvido anteriormente para tratar diabetes mellitus tipo 2 (DM2), mostrou efeitos drásticos na redução da gordura corporal em pacientes diabéticos e não diabéticos. Seu uso tem sido associado a um melhor controle alimentar por se tratar de uma droga sintética que mimetiza um hormônio chamado peptídeo 1 semelhante ao glucagon (GLP-1), que atua ativando a anorexia que promove a supressão do apetite. Os neurotransmissores sexuais agem, resultando na redução da fome e calorias ingestão. Devido a esses resultados, esse medicamento tem sido prescrito para o tratamento da obesidade (GABERY et al., 2020; KANE; TRIPLITT; SOLIS, 2021).

Pacientes que usaram semaglutida 3 mg uma vez ao dia perderam mais de 10% do seu peso corporal ao final de 56 semanas. Nesse contexto, o uso da semaglutida tem sido investigado. A droga é um agonista do GLP-1 usado no tratamento do DM2 associado à dieta e atividade física. Sendo analisado seu uso no

combate à obesidade (MEDEIROS, 2021). Nos Estados Unidos, um estudo utilizando semaglutida no tratamento da obesidade mostrou até 30% de perda de peso com garantia de manutenção da perda de peso. Portanto, a semaglutida torna-se a droga mais eficaz para o tratamento da obesidade (KANE MP et al. 2021).

A droga, que vem na forma de solução injetável, é superior a outras drogas de sua classe devido ao seu maior efeito na redução do açúcar no sangue, perda de peso e benefícios cardiovasculares. Após a injeção, sua absorção total ocorre de um a três dias após a administração, e seu metabolismo ocorre por clivagem proteolítica e eliminação na urina e nas fezes. As reações adversas mais comuns com a semaglutida incluem distúrbios gastrointestinais, como náusea, diarreia, vômito e constipação. No entanto, esses efeitos são mais comuns nos primeiros momentos de indução do tratamento e tendem a diminuir com o tempo (MEDEIROS, 2021).

Nos casos em que a semaglutida é contraindicada, é possível incluir: gestantes, lactantes, pacientes com DM1, pacientes com histórico de pancreatite, cetoacidose metabólica, tumores endócrinos ou histórico familiar de câncer medular de tireóide. Estudos mostraram melhorias consideráveis nos níveis de hemoglobina glicada, benefícios cardiovasculares e perda de peso com a droga (MEDEIROS, 2021).

No entanto, vale ressaltar que se trata de uma formulação oral o Rybelsus que é o nome comercial da semaglutida em comprimidos que começou a ser comercializada recentemente no Brasil nas doses de 3 mg, 7 mg e 14 mg, sendo também utilizada atualmente para o tratamento do DM2. Com resultados promissores para a semaglutida injetável na perda de peso, há esperança de um tratamento eficaz para a obesidade. No entanto, apesar de seus benefícios para a perda de peso, o uso indiscriminado para essa finalidade tornou-se uma adversidade (MEDEIROS, 2021).

Isso se deve à busca pelo corpo perfeito, muito presente na sociedade. Para este fim, o medicamento é usado incorretamente. Informações sobre resultados positivos disseminadas pelas redes sociais facilitam a automedicação, que traz consigo o risco de dependência de drogas e o risco de efeitos colaterais adversos (MEDEIROS, 2021).

Portanto, existe um paradoxo quando se trata do uso da semaglutida, seus benefícios comparados aos riscos do uso indevido, são porque pode ser vendido sem receita médica em farmácias no Brasil. Vale ressaltar que, para atingir o efeito

desejado, o medicamento deve ser utilizado em conjunto com dieta e atividade física para evitar efeitos rebote. Isso ocorre quando um indivíduo faz uso de medicação, mas mantém hábitos inadequados, como sedentarismo e alimentação inadequada, e recupera o peso em longo prazo (MEDEIROS, 2021).

Diante disso, os benefícios do medicamento no combate à obesidade são claros, mas é importante orientar os pacientes quanto a sua utilização. O abuso de substâncias deve ser evitado para evitar efeitos adversos em longo prazo. Da mesma forma, é importante fornecer orientações sobre seu uso, o que facilita mudanças na dieta e atividade física (MEDEIROS, 2021).

3.4 O PAPEL DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA OBESIDADE

Apesar de eficientes fármacos utilizados com o propósito de emagrecimento são associadas as informações equivocadas pelo senso comum de forma que prejudica o seu funcionamento (SANTOS et al., 2022). Com isso, o profissional farmacêutico se encontra em um ponto estratégico nos estabelecimentos como as farmácias e drogarias tendo acesso à grande parte da população, isso faz com que o farmacêutico tenha que informar sobre o uso irracional dos medicamentos, assim tendo uma dispensação de fármacos que busque alcançar as necessidades de cada usuário (OLIVEIRA et al., 2017).

Uma grande parte da sociedade busca sempre o corpo perfeito, e a maior parte dessa busca pela perfeição são as mulheres que passam por procedimentos estéticos, acabam se frustrando com problemas alimentares e tendo resultados insatisfatórios. Além disso, muitas pessoas que não são obesas que não precisariam de tratamentos têm acesso muito facilitado a essas classes de medicamentos e acabam utilizando-os de forma incoerente (PAIM; KOVLESKI, 2022).

As mídias sociais influenciam o modo de vida da sociedade e com relevância quando se fala em padrões estéticos, e induzem indivíduos a adotarem medidas que não são ideais para a perda de peso, como o uso irracional de medicamentos anorexígenos que são moderadores de apetite. Contudo essa parte da sociedade não tem informações e orientações corretas sobre o uso desses medicamentos, e isso acarreta riscos à saúde a curtos a longo prazo (MEDEIROS, 2020).

Á automedicação é considerada um recurso de tratamento rápido onde o paciente se responsabiliza por fazer uso de medicamentos que ele espera que os

mesmos lhe tragam benefícios, porém essa prática pode gerar impactos na saúde como o surgimento de efeitos colaterais e a dependência medicamentosa (DA SILVA; DE SOUZA; DE ANDRADE, 2020).

De acordo com Sella (2017) o Brasil é no mundo o recordista em automedicação. Uma pesquisa realizada pelo Instituto de Ciência Tecnológica e Qualidade (ICTQ) em 2016, 72% dos brasileiros fazem uso de medicações por conta própria além de utilizarem medicamentos inadequadamente muitos aumentam as dosagens para obterem um efeito acelerado.

A semaglutida como todos os outros medicamentos com finalidade de perda de peso devem existir a associação da utilização do mesmo a exercícios físicos e a dieta várias pessoas preferencialmente utilizam medicamentos que auxiliam a redução de peso com o intuito de queimar calorias e reduzir o apetite, mas mantêm o sedentarismo e dietas que não ajudam a perda de peso. Contudo, essa perda de peso torna-se ineficaz em longos períodos de tempo levando ao chamado efeito rebote (WRIGHT; ARODA, 2020; DOS SANTOS; DA SILVA; MONDESTO, 2019).

Evidenciado pela literatura os principais fatores que causam a automedicação seria a péssima qualidade das ofertas dos medicamentos, a falta de facilidade para se consultar por médicos, aos efeitos que podem causar na utilização de medicamentos sem prescrição, orientação de funcionários nas farmácias, amigos, vizinhos e familiares, prescrições antigas e influência da propaganda (HOFFMANN et al., 2017).

Contudo a atuação do profissional farmacêutico é indispensável e necessária orientando os pacientes sobre como utilizar de forma adequada o medicamento, visando a contribuir na diminuição de riscos que possam surgir juntos a terapia farmacológica, e também a interações medicamentosas com outros fármacos utilizados pelos pacientes que podem causar reações adversas potenciais. Sendo assim as pessoas que utilizam esses medicamentos ficam sabendo de seus riscos, benefícios e problemas que podem ocorrer com o uso incorreto dos mesmos (ANDRADE et al., 2019; TAVARES, ÂNGELO; SOUZA, 2017).

Portanto, a semaglutida pode melhorar o controle glicêmico, prolongar a saciedade e suprimir o apetite. A semaglutida aumenta o nível de insulina pós-prandial de forma dependente da glicose e reduz a secreção de glucagon, atrasa o esvaziamento gástrico e induz a perda de peso através de reduções no apetite e na ingestão de energia. Além de ser um medicamento com uma posologia diferenciada

a semaglutida possui uma liberação prolongada e seu uso é semanal sendo necessário a aplicação apenas uma vez por semana, apesar de ser um off label no tratamento da obesidade já existem estudos que comprovam sua eficácia de redução de peso (GOMES; TREVISAN, 2021).

Existe um aumento da procura de fármacos para tratar a obesidade, devendo assim ser redobrado os cuidados com o seu uso pelos efeitos colaterais, indicações e contraindicações. Se utilizar esses medicamentos acima das doses máximas recomendadas os efeitos adversos podem ser agravados sem beneficiar o paciente, portanto o uso da semaglutida deve ser feito sempre com acompanhamento médico (NIGRO et al., 2021).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada através de revisão integrativa da literatura com base em artigos científicos de maior relevância sobre o tema, disponíveis em sites e revistas como: *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Conselho Federal de Farmácia (CFF), site do Ministério da Saúde, Organização Mundial de Saúde (OMS) e ANVISA, Google acadêmico.

Levou-se em consideração os anos de 2016 a 2022 utilizando as seguintes palavras-chave: semaglutida, obesidade, semaglutida e obesidade, tratamento da obesidade com semaglutida, nos idiomas; português e inglês, o estudo foi realizado entre agosto e novembro de 2022 em busca de artigos que apresentassem no contexto da sua discussão considerações sobre o uso de semaglutida como agente emagrecedor.

Como critério de rejeição dos artigos, foram os artigos que não eram condizente com o problema de pesquisa e objetivos, bem como trabalhos que estão fora do horizonte temporal, artigos que não estavam em formato de artigo científico e por fim, trabalhos que não eram em português e inglês.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para analisar o estudo foram identificados no total de 28 artigos, após a leitura, sob a perspectiva da elegibilidade e inelegibilidade, foram selecionados no final, 9 artigos que são consonante com os critérios aplicados. Portanto, elaborou-se um quadro com os trabalhos selecionados e suas características **Quadro 1**.

Quadro 1 - Caracterização dos trabalhos utilizados

	Título	Autor/Ano	Objetivo	Principais resultados
1	Segurança e eficácia da semaglutida, liraglutida e sibutramina no auxílio do tratamento da obesidade	CASTRO (2022)	Apresentar uma atualização das atuais possibilidades farmacológicas com eficácia comprovada no tratamento da obesidade.	É mais seguro o tratamento com um análogo do GLP-1 do que com a sibutramina. Portanto, devido ao seu alto custo, a sua adesão pode ser comprometida, devendo-se avaliar individualmente as condições de cada paciente (social, econômica e física por exemplo), e adaptar a sua terapia de acordo com sua realidade.
2	Ozempic (semaglutida) para tratamento da obesidade: vantagens e desvantagens a partir de uma análise integrativa	SABBÁ (2022)	Analisar as vantagens de desvantagens do Ozempic para tratamento da obesidade.	O Ozempic (semaglutida) apresenta bons resultados para auxiliar perda de peso em pacientes obesos. Apesar de ser desenvolvido para tratar pacientes que possuem diabetes mellitus tipo 2, os resultados para obesidade foram positivos.
3	Recursos farmacoterapêuticos no auxílio à perda de peso	SANTOS; MAGALHÃES; DOURADO (2022)	Identificar os fármacos mais utilizados para a perda de peso; apresentar os benefícios e malefícios; buscar informações acerca do que leva as pessoas a buscarem esses fármacos para além da perda de peso.	Estudos de campo em populações locais precisam ser realizados periodicamente como estratégia para uma melhor compreensão dos comportamentos sociais e estabelecimento de ações voltadas para informar e conscientizar a população sobre os riscos da automedicação e a necessidade de uma rede de apoio multiprofissional especializada para o acompanhamento da perda de peso.

4	Uso de semaglutina no tratamento da obesidade	TIMO et al., (2022)	Compreender a utilização de semaglutida como possível tratamento farmacológico para a obesidade.	O uso de semaglutina é eficaz e liberado em outros países e apresenta boa resposta ao que se espera.
5	O uso do ozempic (semaglutida) como medicamento off label no tratamento da obesidade e como auxiliar na perda de peso	GOMES; TREVISAN (2021)	Explorar o uso da Semaglutida no tratamento para perda de peso	Observou-se que pacientes que usavam esta droga para controle glicêmico tinham uma diminuição do apetite, e uma perda e manutenção do peso.
6	Uso de semaglutida como agente emagrecedor: uma revisão de literatura	MEDEIROS (2021)	Investigar os efeitos da semaglutida na redução de peso e avaliar os riscos associados ao seu uso indiscriminado.	A semaglutida é um medicamento considerado promissor para a perda de peso em pacientes com sobrepeso e obesidade uma vez que seu uso apresenta uma redução de quase 15% do peso corporal, porém é necessário levar em consideração que a automedicação é perigosa.
7	Semaglutide as a promising antiobesity drug	CHRISTOU (2019)	Discutir a eficácia da semaglutida na perda de peso e seu potencial como medicamento antiobesidade.	A semaglutida foi recentemente avaliada como uma droga antiobesidade em um estudo de determinação de dose de fase II, que demonstrou eficácia superior na perda de peso de semaglutida sc.

8	Efeito de agonistas do receptor do peptídeo-1 semelhante ao glucagon sobre o gasto energético em humanos : uma revisão sistemática	MACIEL (2017)	Analisar, por meio de revisão sistemática da literatura, o efeito do GLP-1 ou de agonistas do GLP-1R sobre o gasto energético	Não foi observado aumento do gasto energético em resposta ao tratamento com GLP-1 ou agonistas do GLP-1R na maioria dos estudos. Apenas 2 estudos foram considerados de qualidade metodológica baixa.
9	Análise da utilização de medicamentos emagrecedores dispensados em farmácias de manipulação de ipatinga-mg	SILVA (2017)	Analisar as fórmulas emagrecedoras dispensadas em farmácias de manipulação, como expor também, quais danos podem causar no organismo, sobretudo em casos de obesidade, e quais os benefícios, de modo a expor opções para melhorar a qualidade de vida.	Observou-se em sua grande maioria, as mulheres são as que mais solicitam os emagrecedores, entre 20 a 45 anos de idade, e pode-se notar a prevalência de fitoterápicos, sintéticos e controlados nas prescrições. Sendo que, esse consumo inadequado pode causar efeitos indesejáveis

Fonte: Elaboração própria (2022)

Segundo Maciel (2017) a obesidade é uma pandemia onde os indivíduos que sofrem com essa doença têm um acúmulo de excesso de gordura que causam prejuízos a saúde, onde cada pessoa acometida por esse problema deve receber orientações nutricionais e também de mudanças de estilo de vida e receberem tratamento de acordo com a sua característica, podendo ser esses tratamentos também feitos com medicamentos que tenham esse potencial de emagrecer e em alguns casos mais graves a intervenção cirúrgica quando os tratamentos convencionais e com fármacos não resolvem os problemas do paciente.

Silva (2017) mostra que a classificação da gordura é feita pelo local onde ela está alojada sendo essas chamadas de subcutânea e visceral, a segunda é uma

gordura mais perigosa, que pode trazer aos indivíduos sérios riscos à saúde como doenças cardíacas, diabetes e alguns tipos de câncer. Existe um crescente aumento de pessoas obesas no Brasil e no mundo onde a obesidade tem que ser destacada como um problema emergente de saúde pública.

De acordo com Christou et al., (2019) surgiu no mercado um medicamento que pode auxiliar as pessoas que sofrem com a obesidade, a semaglutida tem um grande potencial no tratamento das pessoas obesas, tendo uma eficácia bastante surpreendente, o surgimento dessa substância é visto como um tratamento com grande potencial para tratar essa doença.

O ensinamento ao estilo de vida e a farmacoterapia são fatores não invasivos eficientes para solucionar os problemas de obesidade. A utilização da semaglutina é eficaz e aceito em outros países e mostra-se uma boa resposta ao que se espera. Portanto, vale ressaltar a relevância do acompanhamento médico visando tempo e dosagem específica para cada paciente. Dessa maneira, contribuindo para tratar essa crescente epidemia mundial (TIMO et al., 2022).

Sobretudo Medeiros (2021) citou que há esperança de que a semaglutida venha a ser um tratamento eficaz para a obesidade, esta que hoje no Brasil é comercializada em solução injetável nas dosagens de 0,25/0,5 e 1mg sendo sua posologia de uma aplicação uma vez por semana, e em forma de comprimidos com as dosagens de 3, 7 e 14mg sendo essa de uso oral com a posologia de uso diário de uma vez ao dia.

O uso da semaglutida é direcionado para pacientes com diabetes mellitus tipo 2, e não precisamente para pessoas obesas. Sendo assim, é preciso reafirmar a necessidade de maiores pesquisas para mostrar a eficiência ou não deste medicamento para estes indivíduos. Além disso, para perda de peso, pesquisas afirmam que há perda de peso e que está ligada à dosagem necessária para os pacientes. No entanto, aspectos gastrointestinais foram considerados frequentes nos pacientes, outros problemas são os riscos relacionados a este medicamento, tais riscos ainda estão sendo descobertos, devido ao pouco tempo de uso do medicamento (SABBÁ, 2022).

De acordo com Gomes e Trevisan (2021) além da semaglutida ter uma posologia diferenciada, é que estudos já asseguram sua eficácia na perda de peso mesmo sendo ainda um tratamento *off label*, seu uso melhora a glicemia dando mais saciedade e reduzindo o apetite.

Por conta do seu alto custo, a sua adesão pode ser comprometida, com isso, carece de avaliação individualmente as condições de cada indivíduo, como fatores sociais, econômicos e físicos, e assim, adaptar a sua terapia com sua realidade. Dessa forma, depois de uma revisão dos efeitos adversos ligados a estes fármacos, torna-se fundamental a importância do profissional farmacêutico na atenção farmacêutica no tratamento para obesidade (CASTRO, 2022).

Portanto, o farmacêutico é o profissional que tem acesso direto à população que busca e consome os medicamentos relacionados para a redução de peso. Nessa perspectiva, sua função é importante no registro e na realização de estudo estatísticos do ambiente do consumo desse tipo de fármaco, visando a elaboração de um perfil das comunidades e assim, em colaboração com outros profissionais da Atenção Básica, fazer o planejamento de estratégias de informação e conscientização da população estudada (SANTOS, MAGALHÃES; DOURADO, 2022).

Todos os trabalhos citados acima alertaram que a obesidade é um grande problema de saúde, e que mudança no estilo de vida como inclusão de atividades físicas e uma boa alimentação podem melhorar a vida das pessoas obesas, e que a semaglutida aparece com um potencial muito grande de ser um medicamento que possa ajudar essas pessoas, mas que seu uso tem que ser acompanhado por profissionais de saúde capacitados como médicos e farmacêuticos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo a obesidade um problema de saúde mundial a semaglutida é um medicamento promissor para o tratamento da mesma, apesar de não ser um medicamento aprovado pela ANVISA para a redução de peso estudos mostram que a mesma tem uma eficiência muito grande nesse tipo de tratamento *off label* sendo bastante prescrita por médicos com critérios bastantes específicos. É necessário que se faça o uso desse fármaco de forma racional, nas doses corretas e no tempo estabelecido.

Ressalta-se que o uso de medicamentos para a perda de peso só deve ser prescrito e utilizados quando o tratamento não farmacológico não é eficaz e mesmo que seu uso seja sugerido por um especialista o mesmo deve estar associado à mudança no estilo de vida e atividade física. Existe uma problemática sobre o uso

indiscriminado de semaglutida onde pessoas que buscam perder peso fazem uso do medicamento sem nenhum acompanhamento e orientação médica, esse tipo de automedicação é muito perigoso levando em conta que todo fármaco tem reações adversas essas podendo ser evitadas por um simples acompanhamento médico.

Mesmo que a semaglutida venha a ser aprovado no Brasil para o tratamento da obesidade é muito válido ressaltar que a mesma não se trata de um medicamento estético sendo utilizado por pessoas não obesas, no qual é necessário ainda o acompanhamento de um profissional capacitado para instruir sobre a necessidade ou não do uso do fármaco.

Portanto sendo a semaglutida um medicamento que tem um fácil acesso e que não necessita de prescrição medica para adquirir a mesma nas farmácias e drogarias, cabe ao profissional farmacêutico instruir sobre o seu uso indiscriminado, dando orientações adequadas para o uso racional do medicamento, e observa se o paciente está apto para utilizar o fármaco fazendo o mesmo passar por uma avaliação de ausência de contraindicações e interações medicamentosas por parte de outros fármacos que o paciente venha a estar utilizando, o profissional farmacêutico deve estar sempre se atualizando sobre novos medicamentos garantindo uma assistência eficiente para os pacientes.

REFERÊNCIAS

ABESO - **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica**. Diretrizes brasileiras de obesidade. São Paulo/SP, 2019

ANDRADE, T. *et al.* **O Farmacêutico frente aos riscos do uso de inibidores de apetite: a sibutramina**. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA, 2019.

BARROS, MARINA FULGÊNCIO, *et al.* **O papel da Incretina GLP-1 e as perspectivas de redução da incidência de obesidade**. Revista Transforma, v. 15, não. 1, pág. 483-497, 2021.

BRASIL. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade**. 2016.

CHRISTOU, Georgios A. *et al.* Semaglutide as a promising antiobesity drug. **Obesity Reviews**, v. 20, n. 6, p. 805-815, 2019.

COSTA, IGOR MARTINS *et al.* **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.

DA SILVA, J. C. S.; DE SOUZA, F. C. R.; DE ANDRADE A. E. **A incidência do uso indiscriminado de medicamentos**. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, 2020.

DE CASTRO, Bruna Ribeiro; DA SILVA REIS, Lucas; DA PAIXÃO, Juliana Azevedo. **SEGURANÇA E EFICÁCIA DA SEMAGLUTIDA, LIRAGLUTIDA E SIBUTRAMINA NO AUXÍLIO DO TRATAMENTO DA OBESIDADE**. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 5, p. 2925-2941, 2022.

DE OLIVEIRA, C. B. C. *et al.* **Obesidade: inflamação e compostos bioativos**. *Journal of Health and Biological Sciences*, v. 8, n. 1, p. 1-5 January 2020.

DOS SANTOS, K. P.; DA SILVA, G. E.; MODESTO, K. R. **Perigo dos medicamentos para emagrecer**. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, v. 2, n. 1, p. 37-45, 2019.

FERRIANI, L. O. *et al.* **Subestimação da obesidade e do sobrepeso com base em medidas de autorrelato na população em geral**: prevalências e uma proposta de modelos de correção. *Caderno de saúde pública* 2019.

GABERY, SANAZ *et al.* **Semaglutide lowers body weight in rodents via distributed neural pathways**. *JCI insight*, v. 5, n. 6, 2020.

GOMES, Hyorranna Karine Batista Carneiro; TREVISAN, Márcio. O uso do Ozempic (semaglutida) como medicamento off label no tratamento da obesidade e como auxiliar na perda de peso. *Revista Artigos. Com*, v. 29, p. e7498-e7498, 2021.

HOFFMANN, A. *et al.* **Automedicação entre acadêmicos de Enfermagem**. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Suppl (9): 842-848, 2017.

HUSSEIN, MANSOUR *et al.* **A semaglutida (SUSTAIN e PIONEER) reduz eventos cardiovasculares, incluindo diferentes riscos cardiovasculares, em pacientes com diabetes tipo 2**. *Diabetes, Obesidade e Metabolismo*, v. 22, não. 3, págs. 442-2021.

KALRA, S.; SAHAY, R. **A review on semaglutide: an oral glucagon-like peptide 1 receptor agonist in management of type 2 diabetes mellitus**. *Diabetes Therapy*, p. 1- 18, 2020.

KANE, M. P.; TRIPLETT, C. L.; SOLIS, H. C. D. **Oral semaglutide for the treatment of type 2 diabetes: a practical guide for pharmacists**. *American Journal of Health System Pharmacy*, 78(7), 556-567, 2021.

MACIEL, M. G. **Efeito de agonistas do receptor do peptídeo-1 semelhante ao glucagon sobre o gasto energético em humanos**: uma revisão sistemática. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

MAESTROSAUDE. **Tipos de Obesidade.** Disponível em: <https://www.maestrosaude.com.br/obesidade/tipos-de-obesidade/>. Acesso em: 09 de out.2022.

MANCHA, C.L. **Profundizando en la eficacia, seguridad y eficiencia de un nuevo antidiabético: la semaglutida subcutánea.** Edita SESCAM - Área de Farmacia, V. XXII, 2021.

MANCINI, MARCIO C. **Tratado de Obesidade.** Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2020.

MEDEIROS, M, N, F. **Medicamentos controlados e emagrecimento: uma reflexão sobre o seu uso associado à padrões estéticos.** 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020.

MEDEIROS, CÁTIA. **USO DE SEMAGLUTIDA COMO AGENTE EMAGRECEDOR: UMA REVISÃO DE LITERATURA,** 2021

MELLO, ELZA D. DE; LUFT, VIVIAN C.; MEYER, FLAVIA. **Obesidade infantil: como podemos ser capazes?** J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 80, n. 3, p. 173-182, junho de 2017.

MONTEIRO. *et al.* **Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health:** evidence from Brazil. Public Health Nutr, v. 14, n 1, p. 5 – 13, Jan, 2018.

MOHAMMED, M. S. *et al.* **Systems and WBANs for controlling obesity.** Journal of Health care Engineering, v. 2018, 2018.

NIGRO, ANA HELENA LANCELLOTTI *et al.* **Medicamentos utilizados no tratamento da obesidade:** revisão da Literatura. International Journal of Health Management Review, v. 7, n. 3, 2021.

NISSEN, Leonardo Paese *et al.* Intervenções para tratamento da obesidade: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade,** v. 7, n. 24, p. 184-190, 2012.

OLIVEIRA, N. V. B. V.; SZABO, I.; BASTOS, L. L.; & PAIVA, S. P. (2017). **Atuação profissional dos farmacêuticos no Brasil: perfil sociodemográfico e dinâmica de trabalho em farmácias e drogarias privadas.** Saúde e Sociedade, 26(4), 1105-1121. DOI 10.1590/S0104-12902017000002.

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. e190227, 2020.

PETER, R.; BAIN, S. C. **Safety of injectable semaglutide for type 2 diabetes.** Expert Opinion on Drug Safety, v. 19, n. 7, p. 785-798, 2020.

ROCHA, KARINNE NANCY SENA, *et al.* **Eficácia de inibidores de dipeptidil peptidase 4 (DPP-4) no tratamento de diabetes 2** Eficácia de inibidores de

dipeptidil peptidase 4 (DPP-4) no tratamento de diabetes tipo 2. Revista Brasileira de Saúde, v. 5. Não. 1, págs. 286-303, 2022.

SABBÁ, Hanna Benayon Oliveira et al. Ozempic (semaglutida) para tratamento da obesidade: vantagens e desvantagens a partir de uma análise integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e587111133963-e587111133963, 2022.

SANTOS, A. C., MAGALHÃES, C. P. C., & DOURADO, R. C. (2022). **Recursos farmacoterapêuticos no auxílio à perda de peso.** Revista JRG De Estudos Acadêmicos, 5(10), 29–41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5915089>.

SELLA, M. **Minuto Saudável- O que é automedicação, causas e quais são suas conseqüências?**.2017. Disponível em: <https://minutosaudavel.com.br/o-que-e-automedicacao-causas-e-quais-sao-as-consequencias/>. Acesso em: 12 de set.2021.

SILVA, N. C. S. *et al.* **Análise Da Utilização De Medicamentos Emagrecedores Dispensados Em Farmácias De Manipulação De Ipatinga-Mg.** Única Cadernos Acadêmicos, v. 3, n. 1, 2017.

SOUZA, Y. P. *et al.* **A qualidade de vida de idosos com obesidade ou sobrepeso.** Rev Bras Ciênc Saúde [serial onthe internet], v. 22, n. 2, p. 155-64, 2018.

TAVARES, S.; ÂNGELO, L. J.;SOUZA, M. J. **Análise da comercialização de medicamentos e produtos para emagrecer em uma drogaria no município de Ceres - go.** Enciclopédia Biosfera, v. 14, n. 25, 2017.

TIMO, Ana Marcela Teodoro et al. Uso de semaglutina no tratamento da obesidade Use of semagglutin in the treatment of obesity. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 3, p. 10430-10440, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2021). **Obesity [internet].** WHO; 2021. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_2. Acesso em: 09 Out. 2022.

WRIGHT E.; ARODA V. **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,132 (sup2):26-36.28,2020.