

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)

FARMÁCIA

**NORMAS LEGAIS, ASPECTOS EMPRESARIAIS
E RELAÇÕES PROFISSIONAIS 2**

Atena
Editora
Ano 2023

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)

FARMÁCIA

**NORMAS LEGAIS, ASPECTOS EMPRESARIAIS
E RELAÇÕES PROFISSIONAIS 2**

**Atena**
Editora
Ano 2023

Editora chefe

Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremona

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

- Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso
- Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília
- Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
- Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
- Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
- Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina
- Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
- Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
- Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
- Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza
- Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
- Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
- Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
- Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
- Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
- Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
- Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
- Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
- Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
- Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
- Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
- Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia
- Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
- Profª Drª Lara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
- Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
- Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba–UFDP
- Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
- Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
- Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
- Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
- Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
- Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
- Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
- Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
- Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria

Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Farmácia: normas legais, aspectos empresariais e relações profissionais 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
F233	<p>Farmácia: normas legais, aspectos empresariais e relações profissionais 2 / Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-1910-5 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.105231711</p> <p>1. Farmácia. I. Pessoa, Débora Luana Ribeiro (Organizadora). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 615</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

A obra “Farmácia: normas legais, aspectos empresariais e relações profissionais 2” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus cinco capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Ciências da Saúde. A obra abordará de forma interdisciplinar trabalhos originais e revisões com temáticas nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico nos diferentes níveis de atenção à saúde.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada e objetiva estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país e do exterior. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à assistência farmacêutica, farmacologia, entre outras áreas. Estudos com este perfil podem nortear novas pesquisas na grande área das Ciências Farmacêuticas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pelas Ciências Farmacêuticas, apresentando artigos que apresentam estratégias, abordagens e experiências com dados de regiões específicas do país, o que é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra “Farmácia: normas legais, aspectos empresariais e relações profissionais 2” resultados obtidos pelos pesquisadores que, de forma qualificada desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quanto importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados. Boa leitura!

Débora Luana Ribeiro Pessoa

CAPÍTULO 1 1**OS RISCOS DA SEMAGLUTIDA PARA PERDA DE PESO**

Cíntia da Silva dos Santos
Luíza Danielle Canedo dos Santos
Rita das Graças da Silva
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo
Axell Donelli Leopoldino Lima
Ikaro Alves de Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1052317111>


CAPÍTULO 2 11**O USO OFF LABEL DE METFORMINA E FLUOXETINA PARA EMAGRECIMENTO**

Laisa Mirelle Rodrigues Simões
Mikaelly Bezerra Melo
José Israel Guerra Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1052317112>

CAPÍTULO 323**REPADRONIZAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS EM UM SERVIÇO DAY CLINIC DE ONCOLOGIA E SEUS EFEITOS NA PERSPECTIVA FINANCEIRA E ASSISTENCIAL**


Fábio Augusto Meneses Sousa
Hiago Sousa Pinheiro
Kalysta de Oliveira Resende Borges
Poliana Pezente
Sonia da Silva Melo
Karla Fabiane de Oliveira Maia Penalber
Cairo Borges Junior
Marcos Fraga Fortes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1052317113>

CAPÍTULO 428**CONSULTÓRIOS FARMACÊUTICOS NO SUS - ALFENAS**

Milvia Maria Jacomini Salvi
Lívia Nunes da Silva Souza
Isadora Luziana Izidoro de Souza
Fernanda Pimentel de Lima
Yasmin Bastos Campos
Noemi Nami Kuzoka Ferreira da Silva
Letícia de Oliveira Marusso
Marina Isabel Silva Pedro
Tiago Marques dos Reis
Luciene Alves Moreira Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1052317114>

CAPÍTULO 538
RISCOS À SAÚDE CAUSADO PELO USO PROLONGADO DE
ANTIDEPRESSIVOS
Samuel Henrique Inácio dos Santos
Ediany Izabelly da Silva Lima
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos
Cristiane Gomes Lima
 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1052317115>

SOBRE A ORGANIZADORA 51

ÍNDICE REMISSIVO52

OS RISCOS DA SEMAGLUTIDA PARA PERDA DE PESO

Data de aceite: 01/11/2023

Cíntia da Silva dos Santos

<http://lattes.cnpq.br/7814114491560081>
Centro Universitário UniLS, Brasília, DF

Luíza Danielle Canedo dos Santos

<http://lattes.cnpq.br/4618757964951138>
Centro Universitário UniLS, Brasília, DF

Rita das Graças da Silva

<http://lattes.cnpq.br/2698409180512335>

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

<http://lattes.cnpq.br/3714651935396200>
Centro Universitário UniLS, Brasília, DF

Axell Donelli Leopoldino Lima

<http://lattes.cnpq.br/8223765221726379>
Centro Universitário UniLS, Brasília, DF

Ikaro Alves de Andrade

<http://lattes.cnpq.br/9506665216259271>
Centro Universitário UniLS, Brasília, DF

RESUMO: A obesidade é uma doença, tratada como pandemia mundial, que pode ter sérias consequências, sendo importante que seja corretamente tratada. As medicações análogas ao GLP-1 podem ter grande contribuição no tratamento da obesidade. A semaglutida é um fármaco que faz parte dessa classe de medicamentos.

O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre os riscos da semaglutida como tratamento para perda de peso. Buscas na literatura, sobre o tema, foram realizadas nas principais bases de dados eletrônicas. Os estudos mostram a eficácia da semaglutida para perda de peso, evidenciam redução de outras doenças e riscos associados à obesidade. Porém, os trabalhos também mostram que o uso da semaglutida apresenta efeitos adversos, principalmente os gastrointestinais, e que mais estudos são necessários para apontar a segurança da semaglutida em eventos adversos na vesícula biliar, neoplasias e outros.

PALAVRAS-CHAVE: Ozempic. Análogo GLP-1. Obesidade.

THE RISKS OF SEMAGLUTIDE FOR WEIGHT LOSS

ABSTRACT: Obesity is a disease treated as a global pandemic, which can have serious consequences, and it is important that it is correctly treatment. Drugs analogous to GLP-1 can make a great contribution to the treatment of obesity. Semaglutide is a medication that is part of this class of medications. The objective of this work was

to carry out a literature review on the risks of semaglutide as a treatment for weight loss. Literature searches on the topic were carried out in the main electronic databases. Studies show the effectiveness of semaglutide for weight loss, showing a reduction in other diseases and risks associated with obesity. However, the studies also show that the use of semaglutide has adverse effects, mainly gastrointestinal, and that more studies are needed to indicate the safety of semaglutide in adverse events in the gallbladder, neoplasms and others.

KEYWORDS: Ozempic, GLP-1 analogue, Obesity.

1 | INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada uma doença, conceituada por acúmulo de gordura corporal, que é definida com base no Índice de Massa Corporal (IMC). Esta doença está inserida na Classificação Internacional das Doenças (CID), pelo código CID 5B81 – Obesidade (CID 11, 2023).

O tratamento da obesidade envolve uma abordagem multifatorial, com adoção de mudanças no estilo de vida, reestruturação alimentar e prática de atividade física. O tratamento dessa doença também pode ser feito com uso de medicamentos e/ou cirurgia (Fernandes; Medeiros, 2022).

Nesse contexto surge a semaglutida, uma substância de fórmula química C187H291N45O59 que atua no controle da glicemia, na sensação de saciedade e controle do apetite (Pechim et al., 2023). Para o tratamento da obesidade, esse fármaco é indicado para pacientes com o IMC acima de 30 kg/m² ou 27 kg/m² com alguma comorbidade (Phillips; Clements, 2022).

Contudo, observa-se que o uso da semaglutida não está restrito ao tratamento de diabetes ou obesidade. Por ser uma medicação vendida sem restrição nas farmácias do Brasil, muitos são os relatos de pessoas que usam tal fármaco para a perda de peso, sem nenhuma indicação e/ou orientação médica.

Diante disso, esse trabalho tem por objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre os riscos da semaglutida como tratamento para perda de peso, a fim de verificar quais riscos que envolvem a prática da automedicação com essa substância.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho se trata de uma revisão bibliográfica acerca do uso indiscriminado de semaglutida como medicação para emagrecimento. Para tanto, realizou-se o levantamento bibliográfico de artigos científicos, dissertações e teses que tratam do assunto, por meio de buscas em base de dados eletrônicas como LILACS, MEDLINE, PubMed e SciELO, e também no site de pesquisa Google Acadêmico.

As buscas foram feitas pelas palavras: “semaglutida”, “semaglutide”, “Ozempic”, “Wegovy”, “Rybelsus”, “obesidade”, “obesity”. Os trabalhos selecionados estavam em português, espanhol e inglês, disponibilizados de modo gratuito, on-line e que tratavam de

perda de peso associada ao uso dessa medicação.

3 | DESENVOLVIMENTO

3.1 Obesidade

A obesidade, de modo geral, é descrita por vários autores como um desequilíbrio entre a ingestão calórica e a queima de calorias pelo organismo. Uma vez que uma quantidade de calorias ingeridas é maior que a consumida, a parte em excesso se acumula no corpo em forma de gordura. Todavia, sabe-se que a obesidade não se trata apenas de um desbalanço calórico, há uma série de fatores internos e externos que levam a tal condição (Pechim *et al.*, 2023).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS):

A obesidade é uma doença crônica complexa definida por adiposidade excessiva que pode prejudicar a saúde. Na maioria dos casos, é uma doença multifatorial devido a ambientes obesogênicos, fatores psicossociais e variantes genéticas. Num subgrupo de pacientes, podem ser identificados fatores etiológicos importantes únicos (medicamentos, doenças, imobilização, procedimentos iatrogênicos, doença monogênica/síndrome genética). O índice de massa corporal (IMC) é um marcador substituto da adiposidade calculado como peso (kg)/altura² (m²). As categorias de IMC para definir obesidade variam de acordo com a idade e o sexo em bebês, crianças e adolescentes. Para adultos, a obesidade é definida por um IMC maior ou igual a 30,00 kg/m². Existem três níveis de severidade no reconhecimento de diferentes opções de gestão (CID 11, 2023).

Sendo assim, o diagnóstico de obesidade deve ser realizado por um profissional capacitado, com base em uma avaliação dos dados antropométricos e clínicos do paciente (Silva *et al.*, 2023).

Atualmente, a obesidade afeta milhões de pessoas no mundo. Ela se trata de uma condição crônica e bastante complexa, que pode ter várias doenças associadas (Silva *et al.*, 2023), tais como: doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, cirrose hepática não alcoólica, câncer (Pechim *et al.*, 2023).

Para o tratamento da obesidade é necessária uma ação multidisciplinar, que envolvem médicos, psicólogos, profissionais de nutrição e educação física; uma vez que é importante a adoção de novos hábitos, mudanças na dieta, realização de atividade física, além da administração de medicamentos e, em alguns casos, intervenções cirúrgicas (Fernandes; Medeiros, 2022).

O uso de fármacos para o tratamento da obesidade é indicado quando o IMC for maior que 30 kg/m² ou 25 kg/m² associado a comorbidades, caso um tratamento anterior, baseado em reeducação alimentar e atividade física não tenha logrado êxito (Silva *et al.*, 2023). Todavia, é importante salientar que o tratamento farmacológico deve ser associado a mudanças no estilo de vida.

Atualmente, vários são os medicamentos disponíveis para o tratamento da obesidade, por isso é fundamental que o paciente tenha informação sobre o funcionamento do fármaco e os malefícios causados pelo uso indiscriminado deste. Isso porque, a maior parte dos medicamentos para obesidade são formulações que atuam no sistema nervoso central e diminuem o apetite; além de não apresentam a necessidade de retenção da receita nas farmácias brasileiras (Fernandes; Medeiros, 2022).

3.2 Semaglutida

A semaglutida é um fármaco sintético que pertence à classe dos incretinomiméticos, que possui ação como antagonista do receptor glucagon-like peptide-1 (GLP-1), em português: peptídeo-1 semelhante ao glucagon (Barros; Rezende, 2023).

Estão disponíveis nas farmácias medicamentos conhecidos como análogos ao GLP-1, sendo os principais: liraglutida e semaglutida (Silva *et al.*, 2023).

As medicações análogas ao GLP-1 possuem a mesma função que o hormônio, com inibição da ingestão alimentar, pelo efeito retardante no esvaziamento gástrico e também por ação na área do hipotálamo, que suprime o apetite (Silva *et al.*, 2023).

Inicialmente, a semaglutida teve seu uso aceito para o tratamento de pacientes adultos com diabetes do tipo 2. Entretanto, em janeiro de 2023, a Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou o uso dessa substância como tratamento auxiliar no controle da obesidade, uma vez que a medicação já era prescrita para essa finalidade, apesar de não ter tal indicação na bula (Barros; Rezende, 2023).

A ação dessa medicação na perda de peso se dá, principalmente, pela lentidão no esvaziamento gástrico, que gera sensação de saciedade e, por consequência, reduz a ingestão de alimentos (Baptista, 2022).

Isso por que o GLP-1 atua na produção de insulina pelo pâncreas, impede a liberação de glucagon, desacelerando o esvaziamento gástrico, o que gera uma sensação de saciedade (Pechim *et al.*, 2023) e também está ligado a redução da preferência por alimentos gordurosos (Barros; Rezende, 2023).

Atualmente, a semaglutida é comercializada no Brasil pelos seguintes nomes comerciais Ozempic, Wegovy e Rybelsus, este administrado por comprimidos via oral e àqueles em aplicações injetáveis subcutânea.

3.2.1 *Uso da Semaglutida no Tratamento da Obesidade*

Originalmente, a semaglutida foi indicada para tratamento de diabetes. Observou-se que esses pacientes em uso de semaglutida apresentaram uma perda significativa da gordura corporal, deste modo, a semaglutida teve seu uso ampliado para o tratamento da obesidade (Barros; Rezende, 2023).

A semaglutida é uma medicação relativamente recente, que tem se destacado como

uma opção no tratamento da obesidade, isso por que ela atua na diminuição da fome, aumento da sensação de saciedade, auxiliando na redução da ingestão de alimentos e diminuição calórica (Pechim *et al.*, 2023).

O uso da semaglutida auxilia o paciente a sentir menos fome e desejo por comida e a optar por alimentos menos gordurosos (Cadete; Rodrigues, 2023).

A terapia farmacológica para obesidade com semaglutida é indicada quando os indivíduos apresentam IMC igual a ou acima de 30 kg/m² ou 27 kg/m² na presença de alguma comorbidade (Phillps; Clements, 2022; Silva *et al.*, 2023). A indicação no caso das comorbidades está relacionada a pacientes que realizaram terapia oral e continuam com controle metabólico alterado; perda de peso insatisfatória ou do ganho de peso após cirurgia bariátrica; perda de peso em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 para diminuir eventos cardiovasculares (Silva *et al.*, 2023).

A medicação deve ser administrada uma vez por semana, e o paciente deve ser acompanhado mensalmente para que o médico monitore a eficácia e segurança do tratamento (Phillps; Clements, 2022).

3.2.2 Eficácia da Semaglutida no Tratamento de Obesidade

A obesidade já é tratada como uma pandemia e, em função da gravidade dessa doença, o uso da semaglutida tem avançado no tratamento dessa enfermidade (Barros; Rezende, 2023).

Segundo Montalván *et al.* (2022), o tratamento subcutâneo semanal com semaglutida, associado a mudanças nos hábitos alimentares e à prática de atividade física levou os pacientes a uma perda de peso significativa e sustentada por um grande período. De acordo com as revisões feitas por esses autores, o tratamento ideal para perda de peso em pacientes obesos se deu com doses semanais de 2,4mg de semaglutida por 56 semanas.

Em média, os pacientes em uso de fármaco análogo ao GLP-1 apresentaram de 5 a 10% de redução do peso corpóreo. Porém, a efetividade do tratamento depende da adesão do paciente, do tempo de uso, da dose da medicação e do metabolismo de cada indivíduo (Silva *et al.*, 2023).

Já o trabalho de Wildin *et al.* (2021) observou-se uma maior redução do peso corporal, de 14,9%, nos pacientes que fizeram uso da semaglutida com uma dose semanal de 2,4mg, durante 68 semanas.

A semaglutida apresenta o benefício da perda de peso, decorrente da redução do apetite e aumento da sensação de saciedade. Além disso, o tratamento com esse fármaco melhora do controle glicêmico, pela redução dos níveis de glicose no sangue; diminui os fatores de risco cardiovascular, uma vez que a perda de peso pode levar a uma diminuição da pressão arterial, assim como dos níveis de colesterol e triglicerídeos (Pechim *et al.*, 2023).

Isso porque, os receptores do GLP-1 também têm efeito sobre os lipídios plasmáticos, com a diminuição da pressão arterial sistólica e redução da inflamação (Barros; Rezende, 2023).

O uso da semaglutida no tratamento da obesidade também traz outros ganhos para a saúde, como a redução da esteatose hepática (Carretero-Gómez *et al.*, 2023), redução da obesidade abdominal (Tan *et al.*, 2022), ação cardioprotetora (Pechim *et al.*, 2023).

Ao avaliar pacientes sob uso de semaglutida para tratamento de obesidade que não tinham diabetes, evidenciou-se a eficácia do fármaco, com redução média de 11,85% do peso corpóreo em comparação com o placebo. Esse mesmo trabalho observou que a semaglutida é mais eficaz no tratamento da obesidade, para perda de peso, nos pacientes obesos sem diabetes (Tan *et al.*, 2022).

Apesar disso, em pacientes com diabetes a avaliação risco/benefício é positiva com relação à segurança no uso da semaglutida. Uma vez que pacientes tratados com a medicação apresentaram melhoras nos índices de glicose, pressão arterial, redução do peso corporal e de riscos cardiovasculares (Smits; Raalte, 2021).

Diante de tantos resultados positivos, o tratamento para obesidade com semaglutida se mostra mais efetivo que a ação de outros fármacos, sendo possível até uma comparação com cirurgias bariátricas (Phillips; Clements, 2022).

Por a obesidade ser uma doença crônica, torna-se indispensável o acompanhamento do paciente pós perda de peso. Assim, a semaglutida apresenta mais uma vantagem, pois os estudos mostram que essa medicação pode ser utilizada por um longo prazo para controle do peso (Pechim *et al.*, 2023).

É importante lembrar que os bons resultados da semaglutida para tratamento da obesidade também se deve a adesão do paciente (Tan *et al.*, 2022). Na visão Castro *et al.* (2022) a adesão do paciente que faz uso de fármacos análogos do GLP-1 é maior por se tratar de uma medicação de alto custo.

Em contrapartida, o preço alto da semaglutida é um problema do ponto de vista da desigualdade de oportunidade de tratamento. Uma vez que, essa medicação não é disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e possui um custo muito alto, que torna sua compra inviável por grande parte da população (Gotardo, 2022).

É importante salientar que qualquer tratamento para obesidade deve ser acompanhado por profissionais de saúde qualificados, sendo que a efetividade deste depende da aderência do paciente ao tratamento (farmacológico ou cirúrgico) e também a adoção de novos hábitos alimentares, de exercício e de estilo de vida (Pechim *et al.*, 2023).

3.2.3 Efeitos Colaterais, Contraindicações, Riscos da Semaglutida

A obesidade é uma doença crônica e deve ser tratada por uma equipe multidisciplinar e com enfoque individual, analisando a situação e condição de cada paciente. Nesse sentido, apesar de a semaglutida apresentar excelentes resultados para a perda de peso,

é importante que os médicos se atentem aos efeitos colaterais, as contraindicações e aos riscos no uso dessa medicação.

Com relação aos efeitos colaterais, pacientes com uso de semaglutida relataram com mais frequência as seguintes reações adversas: alterações gastrointestinais – náusea, vômitos, diarreia, constipação – transitórias, de leves a moderadas, cuja resolução se dá sem a suspensão do fármaco (Singh *et al.*, 2021, Smits; Raalte, 2021, Phillips; Clements, 2022, Tan *et al.*, 2022).

Seijas-Amigo *et al.* (2022) em um estudo sobre a efetividade, segurança e qualidade de vida de pacientes diabéticos tipo 2 com uso de semaglutida e outros antagonistas de GLP-1, verificaram que os efeitos adversos mais comuns são alterações gastrointestinais (vômitos, diarreias, dispepsia), sendo que 84,1% pacientes sob uso de semaglutida relataram tais eventos. A maior parte dos eventos foi moderado, de curta duração, geralmente associado ao aumento da dose da medicação, o que não levou ao encerramento do tratamento.

No estudo de Rubino *et al.* (2021) 81,3% dos pacientes que usaram semaglutida apresentaram eventos adversos, sendo que os distúrbios gastrointestinais foram o que apresentaram maior ocorrência (71,4%). A maior parte dos efeitos gastrointestinais foram de gravidade leve a moderada, sendo que a grande parte dos pacientes se recuperaram sem a necessidade de interrupção do tratamento.

Segundo Silva *et al.* (2023), poucos são os estudos que relatam efeitos adversos, além dos efeitos gastrointestinais mais comuns, tais como: pancreatite, doença da vesícula biliar, insuficiência renal, pensamentos suicidas, flatulência, dor abdominal, cefaleia, tontura, sonolência, xerostomia, fadiga, distúrbios do paladar, parestesia, insônia, palpitação e elevação da pressão arterial.

Além dos efeitos gastrointestinais mais comuns, pacientes com uso de semaglutida apresentaram problemas relacionados a vesícula biliar, incluindo colelitíase, e cardiopatias, incluindo taquicardia e arritmias (Singh *et al.*, 2021).

Rubino *et al.* (2021) em seu estudo randomizado com pacientes com e sem uso de semaglutida observou que os efeitos adversos graves foram relatados 7,7% dos pacientes que receberam semaglutida, sendo necessária a descontinuidade do tratamento por 2,4% dos indivíduos que estavam sob uso de semaglutida.

Segundo Rubino *et al.* (2021) observou que as alterações na vesícula biliar foram relatadas por 0,7% do total de participantes. Sendo que 2,8% receberam semaglutida e 3,7% receberam placebo. Nota-se que, nesse estudo, não houve uma discrepância entre os grupos (semaglutida, placebo) que possa justificar a ação do fármaco nas alterações biliares.

Eventos adversos, em pacientes com uso de semaglutida, associados a vesícula biliar foram raros, e podem ser explicados pela rápida perda de peso. Assim, pacientes com suspeita de distúrbios na vesícula biliar e pâncreas devem ter o tratamento descontinuado (Gotardo, 2022).

Com relação as neoplasias, até o momento há preocupações com relação ao desenvolvimento de câncer de pâncreas e de tireoide, sendo que não há conclusões definitivas, sendo necessário mais estudos sobre a segurança do fármaco (Smits; Raalte, 2021). No trabalho de Rubino *et al.* (2021), as neoplasias malignas ocorreram em 1,1% dos participantes que tomaram semaglutida e 0,4% dos que receberam placebo.

Alguns trabalhos evidenciam que os efeitos adversos da semaglutida são dose dependente, ou seja, quanto maior a dose, maior a possibilidade de efeitos colaterais (Gotardo, 2022, Cadete; Rodrigues, 2023). Todavia, a maior parte dos efeitos colaterais são passageiros e ocorrem principalmente no início do tratamento (Cadete; Rodrigues, 2023). Sendo que as náuseas e vômitos ocorreram em pessoas com IMC mais baixo e doses mais altas (Singh *et al.*, 2021).

Além dos efeitos colaterais durante o uso, é importante acompanhar o paciente após o fim do tratamento. No trabalho de Wilding *et al.* (2021) verificou-se que um ano após a retirada da semaglutida com dose semanal de 2,4mg, os pacientes recuperaram dois terços do peso perdido, indicando a necessidade do tratamento contínuo, além de confirmar que a obesidade é uma doença crônica.

Apesar de ser uma medicação indicada para o tratamento do diabetes tipo 2 e para perda de peso nos casos de obesidade, anteriormente descritos, a semaglutida apresenta contraindicações e até proibições.

A semaglutida é contraindicada para mulheres grávidas (Singh *et al.*, 2021), pessoas com histórico de pancreatite crônica ou com pancreatite aguda, com histórico pessoal e/ou familiar de neoplasia endócrina, neoplasia de tireoide e com função renal alterada, (Singh *et al.*, 2021, Cadete; Rodrigues, 2023) e diabetes tipo 1 (Cadete; Rodrigues, 2023).

Para Phillips e Clements (2022) o uso da semaglutida apresenta restrições (não são contraindicações) para mulheres grávidas, pessoas com histórico pessoal e/ou familiar de câncer na tireoide, pacientes com gastroparesia. Além disso, para esses autores, a semaglutida não deve ser administrada aos pacientes com pancreatite aguda.

Tan *et al.* (2022) alertam que são necessários mais estudos, principalmente os de longo prazo, para determinar a eficácia da semaglutida no tratamento de pacientes obesos sem diabetes, a fim de avaliar a segurança, os riscos e o ganho de peso após a interrupção do tratamento.

Deste modo, fica evidente a necessidade de avaliação médica para indicação, acompanhamento e controle dos riscos envolvidos no uso da semaglutida.

4 | CONCLUSÃO

A semaglutida é eficiente no tratamento da obesidade. Houve redução do apetite, perda de peso, diminuição do perímetro abdominal, maior controle metabólico, diminuição da glicemia e dos riscos cardiovasculares.

Os efeitos adversos mais comuns são os gastrointestinais, com reações transitórias, de leves a moderadas. Porém, alguns trabalhos mostram preocupação com eventos relacionados a vesícula biliar e até a neoplasias.

Apesar dos seus benefícios na obesidade, no Brasil, a semaglutida não é amplamente indicada por médicos e ainda não ganhou adesão por grande parte da população em função do seu alto custo.

Entretanto, é de conhecimento comum que pessoa com poder aquisitivo fazem uso do fármaco sem indicação e orientação médica; pela eficácia da semaglutida na perda de peso e por não haver retenção da receita médica nas farmácias brasileiras.

O uso da semaglutida, e de análogos de GLP-1, deve ter indicação, orientação e acompanhado médico. O sucesso do tratamento só será alcançado com adesão do paciente ao tratamento farmacológico somado a mudanças alimentares e comportamentais.

Além disso, por se tratar de uma medicação relativamente nova e de grande potencialidade no tratamento da obesidade, mais estudos, com ampla amostra populacional e de longa duração, devem ser realizados para investigar a eficácia, a segurança e os riscos da semaglutida no tratamento da obesidade. da enxaqueca, uma doença que assola pessoas no mundo inteiro.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Lízie Oliveira. **Efeitos dos agonistas do receptor GLP-1 no tratamento da obesidade.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências da Nutrição) - Faculdade de Ciências da Saúde Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2022.

BARROS, Beatriz Maria Rodrigues de; REZENDE, Eduarda Mercês. **Semaglutida: vedas após liberação do medicamento como tratamento para obesidade.** Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Farmácia) Centro Universitário UNA, Conselheiro Lafaiete, 2023.

CADETE, Ana Carolina; RODRIGUES, Renata Araújo. **Atenção Farmacêutica no uso indiscriminado de medicamentos antidiabéticos injetáveis para emagrecer.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2023.

CARRETERO-GÓMEZ, Juana; CARRASCO-SÁNCHEZ, Francisco; FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, José María; CASADO-ESCRIBANO, Pedro; MIRAMONTES-GONZÁLEZ, José Pablo; SEGUÍ-RIPOLL, José Miguel; ENA, Javier; ARÉVALO-LORIDO, José Carlos. Effect of semaglutide on fatty liver disease biomarkers in patients with diabetes and obesity. **Revista Clínica Española**, v. 223, n. 3, mar. 2023.

CASTRO, Bruna Ribeiro; REIS, Lucas da Silva; PAIXÃO, Juliana Azevedo da. Segurança e eficácia da semaglutida, liraglutida e sibutramina no auxílio do tratamento da obesidade. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE**, São Paulo, v.8, n.05, mai. 2022-. ISSN -2675 –337.

CID 11. **Intenational Classification of Diseases.** Disponível em: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en/#/http://id.who.int/icd/entity/149403041>. Acesso em: 10 ago. 2023.

FERNANDES, Diogo José de Oliveira; MEDEIROS, Gustavo Barbosa Bezerra de. **Uma revisão de literatura sobre as possibilidades terapêuticas para a obesidade: uma perspectiva para o uso racional de fármacos.** Monografia. ((Bacharelado em Farmácia) Universidade Potiguar, Natal, 2022.

GOTARDO, Amanda. **A semaglutida no tratamento da obesidade.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2022.

MONTALVÁN, Daniel Efraín Alejandro; FUENMAYOR, Carem Francelys Prieto; BENAVIDES, Rina Elizabeth Ortiz. Relación entre el fármaco semaglutida y la reducción de peso en pacientes con obesidad: una revisión sistemática. **VIVE Revista de Investigación en Salud**, v.5, n.15, set.-dez. 2022.

PECHIM, Diulio Cesar Lopes; RAMOS, Emilio da Costa; MATOS, Maria Fernanda; SALOMÃO, Pedro Emílio Amador. O uso do Wegovy como medicação para perda de peso. Benefícios e efeitos adversos. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v.8, 2023.

PHILLIPS, Ana; CLEMENTS, Jennifer N. Clinical review of subcutaneous semaglutide for obesity. **J Clin Pharm Ther.** v.47, p.184–193, 2022.

RUBINO, Domenica; ABRAHAMSSON, Niclas; DAVIES, Melanie; HESSE, Dan; GREENWAY, Frank L.; JANSEN, Camilla; LINGVAY, Ildiko; MOSENZON, Ofri Mosenzon; ROSENTOCK, Julio; RUBIO, Miguel A.; RUDOFISKY, Gottfried; TADYON, Sayeh; WADDEN, Thomas A.; DICKER, Dror. Effect of Continued Weekly Subcutaneous Semaglutide vs Placebo on Weight Loss Maintenance in Adults With Overweight or Obesity. The STEP 4 Randomized Clinical Trial **JAMA**, v.325, n.14, p.1414-1425, mar. 2021.

SEIJAS-AMIGO, José; SALGADO-BARREIRA, Ángel; CASTELO-DOMÍNGUEZ, Rosana; PEREIRA-PIA, Mercedes; RODRÍGUES-MANERO, Moisés; GONZÁLEZ-JUANATEY, José Ramón. Semaglutida versus agonistas GLP-1. Efectividad, seguridad y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus 2. Estudio SEVERAL **Farmacia Hospitalaria**, v. 46, n. 6, p. 372-379, 2022.

SILVA, Ingrid de Oliveira; PARREIRA, Júlia; TOLEDO, Carla Zanetti; VALENTINI, Maria Sarah; MELO, Maísa Magalhães; MARINI, Danyelle Cristine. Uso de medicamentos injetáveis para o emagrecimento. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.5, n.3, p. 876-897, 2023.

SINGH, Gurdeep; KRAUTHAMER, Matthew; BJALME-EVANS, Meghan. Wegovy (semaglutide): a new weight loss drug for chronic weight management. **J Investig Med**, v.70, n.5, p. 5-13, 2021.

SMITS, Mark M.; RAALTE, Daniël H. Van. Safety of Semaglutide **Front. Endocrinol.**, v.12, 2021.

TAN, Hanna Clementine; DAMPLI, Oliver Allan; MARQUEZ, Maricar Mae. Efficacy and Safety of Semaglutide for Weight Loss in Obesity Without Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societ**, v.37, n.2., nov. 2022.

WILDING, John; BATTERHA, Rachel L.; CALANNA, Salvatore; DAVIES, Melanie; GAAL, Luc F. Van; LINGVAY, Ildiko; MCGOWAN, Barbara M.; ROSENSTOCK, Julio; TRAN, Marie T.D.; WADDEN, Thomas A.; WHARTON, Sean; YOKOTE, Koutaro; ZEUTHEN, Niels; KUSHNER, Robert F. Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity. **The new england journal of medicine**, v. 384, n.11, mar. 2021.

O USO OFF LABEL DE METFORMINA E FLUOXETINA PARA EMAGRECIMENTO

Data de aceite: 01/11/2023

Laisa Mirelle Rodrigues Simões

Centro Universitário Unifavip Devry
Graduação em Farmácia

Mikaelly Bezerra Melo

Centro Universitário Unifavip Devry
Graduação em Farmácia

José Israel Guerra Júnior

Centro Universitário Unifavip Devry
Graduação em Farmácia

Projeto a ser apresentado ao (Comitê de Ética em Pesquisa ou Coordenação de TCC), como parte dos requisitos para obtenção da aprovação na disciplina de TCC 2 de sob orientação da Prof. (a) Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza.

RESUMO: A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que cerca de 4 milhões de pessoas morrem a cada ano por doenças causadas pelo excesso de peso. Além disso, a obesidade é um fator agravante para outras doenças como doenças cardiovasculares, diabetes e até alguns tipos de câncer. O objetivo é analisar o uso off label de metformina e fluoxetina para emagrecimento. Trata-se de uma revisão integrativa, método de pesquisa científica

que permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais acerca de uma particular área de estudo. As reflexões sobre o uso de medicamentos off-label no tratamento da obesidade são de interesse de todas as partes envolvidas no processo, incluindo reguladores, médicos, pacientes e a área farmacêutica. Durante o tratamento da obesidade, operações de fármaco vigilância foram realizadas para monitorar essa prática. Portanto, espera-se que isso contribua para a discussão do tratamento medicamentoso off-label da obesidade.

PALAVRAS-CHAVE: Off label. Fluoxetina. Obesidade.

ABSTRACT: The World Health Organization (WHO) estimates that about 4 million people die each year from diseases caused by being overweight. In addition, obesity is an aggravating factor for other diseases such as cardiovascular disease, diabetes and even some types of cancer. The objective is to analyze the off-label use of metformin and fluoxetine for weight loss. It is an integrative review, a scientific research method that allows the synthesis of multiple published studies and allows general conclusions about a particular area of study. Reflections

on the use of off-label drugs in the treatment of obesity are of interest to all parties involved in the process, including regulators, physicians, patients and the pharmaceutical field. During obesity treatment, drug surveillance operations were performed to monitor this practice. Therefore, this is expected to contribute to the discussion of off-label drug treatment of obesity.

KEYWORDS: Off level. Fluoxetine. Obesity.

1 | INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade como o acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal. Uma pessoa é considerada obesa quando seu índice de massa corporal (IMC) é maior ou igual a 30 kg/m² e a faixa de peso normal está entre 18,5 e 24,9 kg/m². Só no Brasil, cerca de 20% da população é obesa. Segundo o IBGE, 60% dos adultos brasileiros estão acima do peso, e essas estatísticas estão aumentando em todas as faixas etárias. (BVS - Ministério da Saúde, 2020).

Estima-se que 2,3 bilhões de adultos em todo o mundo estejam acima do peso, dos quais 700 milhões são considerados obesos. No Brasil, a proporção de obesos foi de 18,9% em 2017, com maior proporção de homens (19,2%) do que de mulheres (18,7%)³⁻⁴. A obesidade pode ser dividida em endógena e exógena ⁵. O tratamento da obesidade inclui abordagens nutricionais, farmacológicas e/ou de atividade física. No entanto, essas mudanças técnicas e de estilo de vida têm se mostrado ineficazes em indivíduos obesos mórbidos (98% de recorrência).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que cerca de 4 milhões de pessoas morrem a cada ano por doenças causadas pelo excesso de peso. Além disso, a obesidade é um fator agravante para outras doenças como doenças cardiovasculares, diabetes e até alguns tipos de câncer. Dentre as causas da obesidade, podemos apontar uma variedade de fatores, entre eles biológicos, econômicos, ambientais, sociais, culturais e políticos, para os quais o indivíduo tem pouca capacidade de intervenção. Também está associada a maus hábitos alimentares, sedentarismo e estilo de vida atual. O tratamento é baseado em mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que podem estar relacionados ao uso de medicamentos. No entanto, uma alta proporção de pacientes não obteve resultados satisfatórios com medidas conservadoras.

O uso de medicamentos para tratar a obesidade tornou-se cada vez mais comum no século 21 devido às mudanças nos hábitos alimentares, como a popularidade do fast food. Além disso, existem fatores como estresse, sedentarismo e cessação inadequada do tabagismo, comuns na sociedade atual. Outra razão indiscutível para o aumento do número de pessoas querendo tratar a obesidade é a supervalorização do corpo promovida pela sociedade contemporânea. Portanto, nesse contexto, a demanda por medicamentos para tratar a obesidade tem aumentado significativamente, mas devem ser usados com muito cuidado devido aos efeitos colaterais, indicações e contraindicações dos próprios medicamentos.

Atualmente, no Brasil, existem poucos medicamentos registrados para o tratamento da obesidade, são eles: liraglutida, lorcaserina, sibutramina e orlistato. Os medicamentos funcionam para controlar o apetite, e alguns até tentam reduzir a absorção de gordura do corpo. No entanto, alguns outros medicamentos liberados para outros fins estão sendo amplamente utilizados.

O uso off-label de um medicamento significa o uso de uma terapia para uma indicação, subgrupo populacional ou dose/via de administração que não é aprovada por uma agência reguladora. Esta é uma questão complexa enraizada em múltiplas limitações do processo de aprovação e monitoramento da prescrição, e as evidências nem sempre são suficientes para superar as complexidades dos cuidados de saúde.

2 | OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar o uso off label de metformina e fluoxetina para emagrecimento

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender o que é obesidade e sobrepeso.
- Avaliar medicamentos Off Label
- Verificar como funciona no corpo o cloridrato de fluoxetina.

3 | METODOLOGIA

A escolha do tema: O Uso off label de metformina e fluoxetina para emagrecimento, surgiu para estudar mais sobre o seu uso no processo de emagrecimento. Partindo da problemática, e tendo como pergunta norteadora: Como os profissionais da área prestam orientação do uso off label? Visando abordar os impactos referentes as responsabilidades e dificuldades enfrentadas pelos profissionais em relação ao má uso do medicamento.

Trata-se de uma revisão integrativa, método de pesquisa científica que permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais acerca de uma particular área de estudo. O percurso metodológico seguiu as seguintes etapas: formulação do problema, coleta dos dados, avaliação dos dados coletados, análise e interpretação dos mesmos e apresentação dos resultados. Inicialmente, para direcionar esta revisão foi elaborada a seguinte questão norteadora: “O Uso off label de metformina e fluoxetina para emagrecimento, surgiu para estudar mais sobre o seu uso no processo de emagrecimento”.

O levantamento foi realizado pela Internet, através das seguintes bases de dados: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) SciELO (Scientific Electronic Library Online) e PubMed,

incluindo 6 textos completos, artigos primários e secundários, publicados de 2015 a 2021.

Os descritores utilizados foram “off label”, “fluoxetina”, “emagrecimento”, “obesidade”. Os critérios de inclusão dos estudos na pesquisa atual foram: textos nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados em periódicos nacionais e internacionais, que abordassem o tema O Uso off label de metformina e fluoxetina para emagrecimento, surgiu para estudar mais sobre o seu uso no processo de emagrecimento.

A busca inicial pelos descritores agrupados permitiu a obtenção de um total de 75 artigos que, após a leitura dos títulos, dos resumos e, posterior análise obedecendo aos critérios de inclusão, permitiu a seleção de 12 estudos, que apresentavam relação com o tema em questão.

4 | REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 SOBREPESO E OBESIDADE

Obesidade e sobrepeso são definidos como acúmulo anormal de gordura corporal, que pode causar sérios problemas para a saúde das pessoas. De fato, ambos representam um grave problema de saúde pública, especialmente devido à crescente prevalência da população global e seu impacto na sociedade. (SOUZA; et al., 2014).

A obesidade ocorre quando o armazenamento de energia aumenta, o que é causado por um desequilíbrio entre a energia gasta e a energia gasta ao longo de um período de tempo.

Entre as causas da obesidade, podemos citar uma dieta rica em açúcares, gorduras e carboidratos, alimentos de preparo rápido e de fácil acesso e sedentarismo devido à necessidade de se alimentar rapidamente. No entanto, fatores genéticos também podem influenciar na dificuldade de perder peso e, conseqüentemente, no ganho de peso (SAVELA; PICCININ, 2019). A população também tem aumentado o consumo de alimentos industrializados palatáveis, como pizza, refrigerantes e batatas, que contribuem para o ganho de peso (ZAROS, 2018).

A obesidade é uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal que pode comprometer a saúde do indivíduo, causando danos como alterações no metabolismo, dificuldade respiratória e no sistema motor. Além de ser fator de risco para doenças como dislipidemias, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e certos tipos de câncer. O diagnóstico da obesidade é derivado da relação entre o peso (kg) e a altura (m)² do indivíduo, com base nos parâmetros definidos pela Organização Mundial da Saúde - Índice de Massa Corporal - IMC ou Índice de Massa Corporal - IMC. Com esse parâmetro, indivíduos com IMC igual ou superior a 30 kg/m² são considerados obesos. (Wandelli; Ferreira, 2010).

Além de apresentar sérios riscos às pessoas, a obesidade é um dos mais graves

problemas de saúde pública no mundo atual. Apesar de muitos tratamentos existentes, sua prevalência tem aumentado nas últimas décadas, com especialistas descrevendo-a como uma epidemia (ADES; KERBAUY, 2002).

Os brasileiros apresentam níveis mais elevados de obesidade, segundo dados divulgados pelo Ministério da Saúde. Ao longo de 10 anos, a prevalência de obesidade subiu de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016, atingindo quase um em cada cinco brasileiros.

Além disso, o estudo relata que o aumento da obesidade pode ser um dos fatores que contribuem para o aumento da prevalência de diabetes e hipertensão, doenças crônicas não transmissíveis que pioram as condições de vida e até levam à morte no Brasil. A taxa de diagnóstico médico de diabetes aumentou de 5,5% em 2006 para 8,9% em 2016, e a taxa de diagnóstico médico de hipertensão passou de 22,5% em 2006 para 25,7% em 2016 (BRASIL, 2017).

Determinar a etiologia da obesidade não parece ser simples e objetivo. Segundo a literatura, essa doença multifatorial tem origem, ambiente e genética, além de dificuldades conceituais decorrentes da determinação da massa gorda de um indivíduo obeso (PINHEIRO; CORSO; FREITAS, 2004).

Vários fatores externos podem influenciar os hábitos de vida, e esses fatores, juntamente com os fatores biológicos, podem afetar o balanço energético em favor do ganho de peso. Entre eles, fatores psicológicos, socioeconômicos, culturais e ambientais, incluindo o acesso à alimentação de qualidade, infraestrutura para prática de atividade física, acesso a informações e serviços de saúde, influenciam os padrões alimentares e de atividade física, além de outros hábitos como o tabagismo. Exemplo (LUFT, 2010).

Os medicamentos usados para tratar a obesidade devem ter as seguintes características: reduzir o peso corporal e ter efeito benéfico nas doenças causadas pelo excesso de peso; ter efeitos colaterais toleráveis e/ou transitórios; apresentar eficácia e segurança duradouras; ter um mecanismo de efeito conhecido; idealmente com um custo razoável. No entanto, atualmente não existe um único medicamento para todos esses características. (Leila; et al., 2013).

As abordagens tradicionais para perda de peso incluem o desenvolvimento de atividade física, dieta e mudança de comportamento pessoal. A cirurgia bariátrica tem se mostrado eficaz para perda de peso a longo prazo, mas geralmente é reservada para pacientes obesos mórbidos que falharam repetidamente em outros tratamentos. O consumo de reguladores de apetite - CMA tem sido uma alternativa popular na área médica (MOTA; JUNIOR, 2012).

Obesidade é um grande fator de risco para problemas de saúde incluindo doença coronariana, diabetes, hipertensão, etc. Embora uma pessoa com sobrepeso também tenha risco desses problemas médicos, uma pessoa obesa é mais suscetível a eles.

Pessoas obesas têm alto risco de depressão e outros problemas sociais. Obesidade é um excesso de gordura suficiente para diminuir a expectativa de vida e tornar uma pessoa

suscetível a mais doenças do que ocorreriam se o peso dela fosse normal.

O principal referencial utilizado hoje para medir de forma fácil o peso ideal é o Índice de Massa Corporal (IMC). Para calculá-lo, deve-se dividir o peso (em quilogramas) por duas vezes a altura (em metros).

“O cálculo do IMC é ainda a maneira mais simples e prática das pessoas saberem se estão no peso ideal. A medida da circunferência abdominal também é importante, os números de referência são que não deve passar de 88 cm para mulheres e 90 cm para homens”, explica a endocrinologista Claudia Cozer Kalil, coordenadora do Núcleo de Obesidade e Transtornos Alimentares do Hospital Sírio-Libanês.

O índice de relação cintura-quadril (RCQ) identifica o risco para doenças cardiovasculares. Estudos científicos provaram que uma grande concentração de gordura abdominal, mesmo sem considerar o grau de obesidade, é um fator importante para a saúde do coração e patologias associadas.

O estudo revela ainda que o risco de morrer antes dos 70 anos é maior em 10,5% para homens moderadamente obesos, e 3,6% para mulheres na mesma condição, quando comparados com seus pares com pesos normais.

Para reverter esse quadro, é importante um trabalho de prevenção e conscientização, com melhores hábitos alimentares, priorizar alimentos mais saudáveis e incluir exercícios na rotina.

“A prevenção da obesidade é um trabalho de gerações. De pais para filhos. É uma mudança de toda uma cultura que envolve prazer em comer, questões estéticas e culturais, hábitos alimentares, sedentarismo, identificação de transtornos do comportamento alimentar, entre outros. O ambiente em que se vive pode influenciar positivamente ou negativamente uma predisposição genética para obesidade. O sobrepeso e a obesidade são a base para o aparecimento de muitas doenças e que atuam de forma silenciosa muito antes de apresentar sintomas.

“Ocorre um processo infamatório nos órgãos, com sobrecarga do organismo, e que muitas vezes só apresentam sintomas quando já há uma doença em processo avançado”.

Por isso, a prevenção é sempre o melhor caminho, entendendo que manter um peso saudável é importante para manter a saúde e evitar doenças atuais e futuras.

4.2 MEDICAMENTOS OFF LABEL

O uso off-label de um medicamento corre o risco de o médico prescrever o medicamento. A ausência de documentação de possíveis reações adversas ao uso da Anvisa também pode ser qualificada como erro médico. A maior parte do uso off-label está correto, apenas não é aprovado devido ao custo de fazer os testes necessários.

Alguns casos podem nunca ser aprovados pelas agências reguladoras, como as

doenças raras, onde os tratamentos medicamentosos são suportados apenas por séries de casos porque raramente são estudados por meio de ensaios clínicos (BRASIL, 2018).

A grande maioria das pesquisas existentes mostra que mesmo uma perda de peso modesta pode trazer enormes benefícios à saúde, mesmo sem atingir um índice de massa corporal normal. Dessa forma, perder de 5% a 10% do peso corporal pode melhorar significativamente a pressão arterial, os lipídios no sangue e o açúcar no sangue, reduzindo assim o risco de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2.

Desde que haja evidências confiáveis, pode ser confirmado Rigor técnico para respaldar o uso pretendido, mesmo que esse uso seja diferente do medicamento aprovado. Nesse sentido, alguns medicamentos têm, por exemplo, a perda de peso como desfecho secundário e, portanto, podem ser utilizados para essa finalidade, como os seguintes medicamentos: bupropiona, topiramato e fluoxetina (SANTOS; BELO, 2017).

O uso off-label não ocorre apenas em medicamentos novos, mas quando utilizamos medicamentos já comercializados para outros fins, os fabricantes não cobram taxas adicionais de pesquisa (PAULA; MIGUEL; MIGUEL, 2014).

A razão para a pressão pelo uso off-label é que os padrões de melhores práticas estão mudando mais rápido do que o necessário para os reguladores aprovarem novos usos ou emitirem novas orientações; além disso, em muitos casos, as “melhores práticas” desenvolvidas por governos ou listas oficiais não são Beneficiando o paciente, portanto, usando o medicamento off-label.

Medicamentos para obesidade só devem ser administrados com orientação médica e devem ser feitos individualmente para cada paciente, com mudanças específicas na dieta e no estilo de vida. Essa associação ajuda a melhorar a adesão do paciente ao tratamento e alcançar resultados significativos.

Deve-se lembrar que o medicamento não cura a obesidade, mas é projetado para ajudar na perda de peso. O tratamento deve ser continuado somente se considerado seguro e eficaz para o paciente em questão. (Mancini; Halpern, 2002).

Atualmente, as opções medicamentosas aprovadas para o tratamento da obesidade não são adequadas para todos os indivíduos. Entre os medicamentos off-label aprovados e regulamentados pela Anvisa, o tratamento mais conhecido para a obesidade é a sibutramina. Originalmente criado como antidepressivo, atua no sistema nervoso central, especificamente em dois neurotransmissores, serotonina e norepinefrina. Faz os pacientes se sentirem cheios e controla a fome.

O uso indiscriminado representa um risco muito alto para o corpo, pois dar o medicamento a pessoas com doenças cardíacas pode levar a derrames e ataques cardíacos, além de muitos efeitos colaterais, como boca seca, náusea, dor de estômago, prisão de ventre, dificuldade para dormir, tonturas, cólicas menstruais, dor de cabeça, sonolência, alterações de humor e dores musculares e articulares.

É certo que para a fabricação e comercialização de medicamentos em território

brasileiro é necessária a homologação e registro de tais produtos por agência regulamentadora, neste caso a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Além disso, tem-se que o registro dos medicamentos junto ao órgão regulador fica atrelado à indicação de seu uso, ou seja, a sua prescrição médica. Portanto, o uso do medicamento registrado e sua indicação de uso serão sempre respaldados pela Anvisa.

No entanto, algumas indicações não são homologadas por estarem sendo estudados seus efeitos e impactos nas pessoas medicadas, ou até mesmo por simplesmente não serem reconhecidas as indicações pela agência regulamentadora até o momento de registro do medicamento.

Ocorre, que uma vez comercializado o medicamento, enquanto as novas indicações não são aprovadas, seja porque as evidências para tal ainda não estão completas, ou porque a agência reguladora ainda as está avaliando, é possível que um médico já queira prescrever o medicamento para seu paciente.

Podem também ocorrer situações de um médico querer tratar pacientes que tenham uma certa condição que, por analogia com outra semelhante, ou por base fisiopatológica, ele acredite possam vir a se beneficiar de um determinado medicamento ainda não aprovado ou por indicação ainda não homologada.

Neste caso se tem a ocorrência do chamado uso de medicamento *off label*, ou seja, fora das diretrizes das indicações homologadas para aquele fármaco pela Anvisa.

Neste sentido, depreende-se:

O uso *off label* do medicamento, ou seja, o uso não aprovado, que não consta da bula. O uso *off label* de um medicamento é feito por conta e risco do médico que o prescreve, e pode eventualmente vir a caracterizar um erro médico, mas em grande parte das vezes trata-se de uso essencialmente correto, apenas ainda não aprovado.

Há casos mesmo em que esta indicação nunca será aprovada por uma agência reguladora, como em doenças raras cujo tratamento medicamentoso só é respaldado por séries de casos. Tais indicações possivelmente nunca constarão da bula do medicamento porque jamais serão estudadas por ensaios clínicos.

Assim, o que é uso *off label* hoje pode vir a ser uso aprovado amanhã, mas nem sempre isso ocorrerá. O que é *off label* hoje, no Brasil, pode já ser uso aprovado em outro país. Não necessariamente o medicamento virá a ser aprovado aqui, embora frequentemente isso vá ocorrer, já que os critérios de aprovação estão cada vez mais harmonizados internacionalmente.

O uso de medicamento *off label* não pode ser considerado um indicador de erro médico. Apenas reflete a falta de informações sobre a utilização segura e eficaz de medicamentos, muitas vezes consagrados, e não apenas de novos medicamentos.

Muitas vezes, o uso *off label* é “necessário ou desejável”, principalmente quando não há alternativas terapêuticas aprovadas para a doença ou para a população que necessita

do tratamento (por exemplo, crianças, idosos ou gestantes). Mesmo assim, é importante salientar que o uso de medicamentos é considerado mais confiável quando apresenta garantia de eficácia e segurança comprovadas por estudos clínicos com qualidade no grau de evidência. Para o uso *off label* de medicamentos, esta garantia não ocorre, fato que expõe os pacientes a riscos, por exemplo, de reações adversas.

Desta forma, é admissível a utilização de medicamentos de forma diversa daquela prescrita na bula, ou seja, de forma *off label*. Essa admissibilidade se dá por necessidade implícita à falta de regulamentação e registros das novas formas de administração desses remédios, bem como aos baixos subsídios dados à pesquisa de novas indicações medicamentosas desses fármacos, somente restando o risco para o paciente.

Por isso, a Anvisa considera que o uso *off label* de um medicamento é feito por conta e risco do médico que o prescreve, e pode eventualmente vir a caracterizar erro médico.

Na maioria das vezes trata-se de uso essencialmente correto, apenas ainda não aprovado. Há casos mesmo em que esta indicação nunca será aprovada por uma agência reguladora, como em doenças raras cujo tratamento medicamentoso só é respaldado por séries de casos. Tais indicações possivelmente nunca constarão da bula do medicamento porque jamais serão estudadas por ensaios clínicos.

Diante disso, profissionais de saúde e agências reguladoras devem reunir esforços no sentido de restringir a prescrição *off label* não fundamentada que compromete a segurança do paciente e representa desperdício econômico.

4.3 CLORIDRATO DE FLUOXETINA

A fluoxetina, um fármaco inibidor seletivo da recaptção de serotonina - ISRS, é um dos psicofármacos psicotrópicos mais utilizados devido à sua eficácia no tratamento de sintomas depressivos em humanos, entretanto, os principais efeitos adversos incluem desejo suicida e perda de apetite, o que leva à perda de peso, por isso se tornou um dos grandes vilões das prescrições *off-label* para obesidade ou sobrepeso (NETO; et al., 2017).

A fluoxetina é um inibidor seletivo da captação de serotonina no córtex cerebral, neurônio serotoninérgico e níveis de plaquetas. Além disso, não inibe a captação de outros neurotransmissores e não tem afinidade com os receptores adrenérgicos, muscarínicos, colinérgicos, H1-histaminicos, serotoninérgicos ou dopaminérgicos. Notavelmente, a droga inibiu a recaptção de serotonina nos terminais pré-sinápticos, o principal processo que termina a neurotransmissão de 5-HT. (Barros, 2014).

Dessa forma, a fluoxetina bloqueia a bomba de recaptção de 5-HT presente nos neurônios pré-sinápticos, resultando em aumento dos níveis de serotonina disponíveis para ligação aos receptores pós-sinápticos. O aumento da disponibilidade de serotonina sináptica estimula.

Numerosos receptores pós-sinápticos, subtipos de receptores 5-HT e receptores pré-

sinápticos terminais e dendríticos, que modulam a atividade dos neurônios serotoninérgicos -PB e a liberação de serotonina. (Barros, 2014).

A fluoxetina é bem absorvida após administração oral, mas sua eficácia é reduzida devido ao efeito de primeira passagem. concentração plasmática máxima.

Ocorrendo 4 a 8 horas após a administração, o fármaco apresenta alta ligação às proteínas, aproximadamente 94%. As reações adversas mais comuns associadas à fluoxetina são boca seca, sudorese, anorexia, cefaleia, diarreia, sonolência e insônia (GUIMAREES; et al, 2006).

De acordo com a literatura, geralmente são usadas doses mais altas (60 mg) do que para depressão (20 mg), porque a fluoxetina parece ter um efeito relacionado à dose na perda de peso. Uma revisão de estudos concorda que a fluoxetina pode auxiliar na perda de peso em curto prazo, porém, após 16 a 20 semanas, alguns pacientes começam a ganhar peso novamente e sua eficácia em longo prazo não é clara.

Com base na literatura, estudos mostrando maiores benefícios da fluoxetina também utilizaram aconselhamento nutricional e comportamental. A fluoxetina possui boa farmacocinética, ou seja, ao ser administrada pela via oral, ela é rapidamente absorvida no trato gastrointestinal, e é distribuída pelos tecidos, até que chega a seu alvo (o SNC - Sistema Nervoso Central), efetua sua ação, e se transforma em um produto excretável (metabolização).

Ao terminar sua tarefa, ela sai do corpo pela via renal. Os seus efeitos começam a ser percebidos entre 2 a 4 semanas após o início do tratamento. Cristina Stern, professora do Departamento de Farmacologia da UFPR, explica que o objetivo do uso da fluoxetina é garantir a maior disponibilidade de um neurotransmissor que atua no equilíbrio do humor.

De acordo com os especialistas, quando existe um diagnóstico bem estabelecido, a fluoxetina é bastante efetiva para o tratamento de várias condições psiquiátricas e, com o devido monitoramento, pode ser usada por longos períodos porque, em geral, é bem tolerada. Embora os médicos reconheçam que os efeitos colaterais possam se manifestar no longo prazo, os benefícios da medicação superam os seus riscos. Quanto às desvantagens, eles apontam a prescrição indiscriminada do medicamento, sem que haja um diagnóstico preciso, além da menor relação com o aumento de peso, quando comparados aos outros antidepressivos.

O uso da fluoxetina, ao longo de 30 anos, já foi bastante estudado e, assim, ela é considerada segura, eficaz e bem tolerada quando utilizada de forma correta, principalmente entre os adultos. Assim, a depender da doença a ser tratada, a medicação pode ser usada na infância e na adolescência, e a idade mínima para início da terapia é de 8 anos.

Os pais de crianças e jovens devem ser advertidos de que esses pacientes precisam ser constantemente monitorados no início do tratamento. Isso porque o medicamento pode induzir a ideação (pensamento) de suicídio.

Em casos graves, pode ser útil o uso combinado com outro remédio que previne

esse tipo de reação. Importante ressaltar que, apesar desse risco, a depressão não tratada tem desenlaces piores do que esse efeito inicial.

Quanto aos idosos, eles também podem se beneficiar da fluoxetina, mas o médico deve considerar os efeitos do fármaco junto aos possíveis outros medicamentos usados por esses pacientes (polifarmácia). A depender do quadro, existem outras opções de tratamento, com menor risco de efeitos colaterais nesse grupo.

5 | JUSTIFICATIVA

As reflexões sobre o uso de medicamentos off-label no tratamento da obesidade são de interesse de todas as partes envolvidas no processo, incluindo reguladores, médicos, pacientes e a área farmacêutica. É importante destacar os possíveis riscos e benefícios dessa prática, bem como a necessidade de sua utilização. Para chamar a atenção para o tema, este trabalho visa apontar a melhor forma de lidar com essa prática para que a segurança e o bem-estar dos usuários seja o objetivo primordial.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer droga, por mais inofensiva que pareça, pode causar danos à saúde. O uso de medicamentos requer cautela, sejam os medicamentos controlados ou de venda livre. Entre os vários riscos associados ao uso off-label, podemos citar um exemplo de overdose de metformina para perda de peso, que leva ao acúmulo de ácido lático, que diminui o pH do organismo, desencadeando acidose lática e isso pode levar a morte.

Outros riscos igualmente importantes também foram mencionados, como efeitos adversos graves da fluoxetina, desejo suicida que, se usado em longo prazo, pode levar à dependência psicótica, tolerância e síndromes de abstinência.

Apresentando aumentos alarmantes de fatores de risco graves para óbito, justificando a terapia off-label para obesidade. Os resultados deste estudo mostraram que 19,8% dos adultos brasileiros obesos se identificaram como um fator de risco significativo para outras complicações relacionadas, incluindo sono, dor crônica, distúrbios de saúde mental, doenças musculoesqueléticas, cardiovasculares, respiratórias, digestivas e endócrinas combinadas.

Além do elevado número de obesos e do fato de outras doenças serem exacerbadas pela obesidade, existem apenas quatro medicamentos para tratar a obesidade. O número relativamente pequeno de medicamentos para obesidade no Brasil sugere que o uso off-label é necessário. A perda de gordura demonstrou reduzir a morbidade e mortalidade em pacientes obesos, melhorando assim a qualidade de vida.

Foi observado que durante o tratamento da obesidade, operações de fármaco vigilância foram realizadas para monitorar essa prática. Portanto, espera-se que isso

contribua para a discussão do tratamento medicamentoso off-label da obesidade.

REFERÊNCIAS

ARANTES, Amanda. AS DIVERSAS ABORDAGENS NA PRESCRIÇÃO DO TOPIRAMATO: UMA REVISÃO NARRATIVA. Acesso em 10 de Abril de 2023.

CARVALHO, Ana Flavia Machado. Efeitos e segurança do uso off label do topiramato na perda de peso. Acesso em 10 de Abril de 2023.

CARDOSO, Luís André Gomes. Uso Off-Label de Medicamentos. Acesso em 10 de Abril de 2023.

GOMES, Hyorranna Karine Batista Carneiro. O uso do ozempic (semaglutida) como medicamento off label no tratamento da obesidade e como auxiliar na perda de peso. Acesso em 10 de Abril de 2023.

GONÇALVES, Larissa Souza dos Reis. O USO OFF LABEL DE MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DA OBESIDADE NO BRASIL. Acesso em 10 de Abril de 2023.

MARQUES, Gilvia Jerlane Rodrigues. O USO OFF LABEL DA METFORMINA E FLUOXETINA PARA EMAGRECER E POSSÍVEIS RISCOS À SAÚDE. Acesso em 10 de Abril de 2023.

NIGRO, Ana Helena Lancellotti. MEDICAMENTOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA OBESIDADE: REVISÃO DA LITERATURA. Acesso em 10 de Abril de 2023.

OLIVEIRA, Yalle Gonçalves. USO OFF LABEL DE MEDICAMENTOS NO TRATAMENTO DA OBESIDADE. Acesso em 10 de Abril de 2023.

SANTOS, Glenda Caroline Azevedo. USO OFF LABEL DA FLUOXETINA E SUA PRESCRIÇÃO ABUSIVA POR MÉDICOS NÃO-PSIQUIATRAS. Acesso em 10 de Abril de 2023.

SOUZA, Débora Tahais da Conceição. Risco do uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento. Acesso em 10 de Abril de 2023.

ZANELA, Maria Tereza. ESTUDO COMENTADO TOPIRAMATO I. Acesso em 10 de Abril de 2023.

ZAROS, Karin Juliana Bitencourt. O USO OFF LABEL DE MEDICAMENTOS PARA OBESIDADE. Acesso em 10 de Abril de 2023.

REPADRONIZAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS EM UM SERVIÇO *DAY CLINIC* DE ONCOLOGIA E SEUS EFEITOS NA PERSPECTIVA FINANCEIRA E ASSISTENCIAL

Data de submissão: 08/09/2023

Data de aceite: 01/11/2023

Fábio Augusto Meneses Sousa

Oncológica Tapajós LTDA
Santarém; Pará
<https://orcid.org/0000-0002-7623-1548>

Hiago Sousa Pinheiro

Oncológica Tapajós LTDA
Santarém; Pará
<https://orcid.org/0000-0001-6734-6442>

Kalysta de Oliveira Resende Borges

Oncológica Tapajós LTDA
Santarém; Pará
<https://orcid.org/0000-0002-0543-6394>

Poliana Pezente

Oncológica Tapajós LTDA
Santarém; Pará
<https://orcid.org/0000-0002-0245-8336>

Sonia da Silva Melo

Oncológica Tapajós LTDA
Santarém; Pará
<https://orcid.org/0009-0009-0564-5856>

Karla Fabiane de Oliveira Maia Penalber

Oncológica Tapajós LTDA
Santarém; Pará
<https://orcid.org/0000-0002-5339-0247>

Cairo Borges Junior

Oncológica Tapajós LTDA
Santarém; Pará
<https://orcid.org/0000-0002-1310-1973>

Marcos Fraga Fortes

Oncológica Tapajós LTDA
Santarém; Pará
<https://orcid.org/0000-0003-0318-2287>

RESUMO: A dedicação das atividades farmacêuticas ao paciente oncológico gera o aperfeiçoamento e a busca de estratégias que possam amplificar a assistência farmacêutica. A repadronização do perfil de suprimentos e *guidelines* farmacológicos de um serviço oncológico *day clinic*, otimiza o estoque e o tratamentos de tumores com maior incidência, na perspectiva transversa de reduzir custos de materiais e medicamentos (MAT/MED) de utilização restrita. Estabeleceu-se que o farmacêutico em conjunto com a EMTA (Equipe Multiprofissional em Terapia Antineoplásica) revisasse o perfil de suprimentos do último quinquênio afim de formatar a seleção dos MAT/MED classificando-os em curva de análise (ABC, XYZ e 123) juntamente com a gestão administrativa. A nova padronização trouxe evidências de eficácia, eficiência, segurança e estudos do ponto de vista clínico e técnico dos produtos farmacêuticos. Padronizar materiais e medicamentos equaciona necessidades e maximiza

oportunidades de melhoria e sustentabilidade em toda cadeia assistencial do paciente e na robustez financeira da empresa, estabelecendo gatilhos de avaliações contínuas.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência Farmacêutica; Padronização de Produtos Farmacêuticos; Gestão de Estoque.

STANDARDIZATION OF PHARMACEUTICAL PRODUCTS IN A DAY CLINIC ONCOLOGY SERVICE AND ITS EFFECTS FROM THE FINANCIAL AND CARE PERSPECTIVE

ABSTRACT: The dedication of pharmaceutical activities to cancer patients generates improvement and the search for strategies that can amplify pharmaceutical assistance. The restandardization of the supply profile and pharmacological guidelines of a day clinic oncology service optimizes the stock and treatments of tumors with a higher incidence, with the transversal perspective of reducing the costs of materials and medicines (MAT/MED) of restricted use. It was decided that the pharmacist, together with the EMTA (Multiprofessional Team in Antineoplastic Therapy), would review the supply profile of the last five years in order to format the selection of MAT/MED, classifying them into an analysis curve (ABC, XYZ and 123) together with administrative management. The new standardization brought evidence of effectiveness, efficiency, safety and studies from a clinical and technical point of view of pharmaceutical products. Standardizing materials and medicines addresses needs and maximizes opportunities for improvement and sustainability throughout the patient's care chain and the company's financial strength, establishing triggers for continuous assessments.

KEYWORDS: Pharmaceutical Assistance; Standardization of Pharmaceutical Products; Inventory Management.

1 | INTRODUÇÃO

Os produtos farmacêuticos são tecnologias médicas que podem proporcionar benefícios tangíveis para uma ampla gama de condições de saúde sejam elas em estado agudo ou crônico. O setor farmacêutico de um país requer ser devidamente estruturado e gerido para fornecer à sociedade materiais e medicamentos (MAT/MED) seguros, eficazes e de alta qualidade. O processo de gestão de medicamentos envolve etapas sequenciais de cinco áreas de atividade principais sendo elas o registro, a seleção, aquisição, distribuição e uso. O controle formal e normalizado sobre todas as cinco áreas de atividade terá um impacto positivo na disponibilidade, qualidade e acessibilidade dos medicamentos, melhorando a confiabilidade e a qualidade do serviço. Neste contexto, a padronização efetiva de suprimento auxilia não só a área administrativa com a diminuição de gastos na aquisição e manutenção dos produtos em estoque, mas também a área técnica com contingenciamento de produtos para procedimentos.

A farmácia oncológica possui uma ampla variedade de produtos tornando o planejamento de reposição mais complexo haja vista que cada grupo de produtos farmacêuticos possuem características comerciais específicas (vendas, preço, consumo, prazo de entrega etc.) e seus requisitos contêm um alto grau de aleatoriedade. A nova

padronização trouxe evidências de eficácia, eficiência, segurança e estudos do ponto de vista clínico e técnico dos produtos farmacêuticos. Foi possível também reunir informações necessárias para realizar análise da quantidade de estoque versus o valor acumulado consumido dos produtos farmacêuticos classificados na curva ABC em conjunto com a criticidade (método XYZ). Outrossim a repadronização mostrou que alguns MAT/MED podiam ser repostos conforme sua logística devido classificação 123 e nova estruturação da malha área resguardando os elos da *supply chain*.

Portanto o trabalho teve como foco rever o perfil de suprimentos de um serviço de oncologia *day clinic*, para repadronização dos *guidelines* farmacológicos de estoque e otimização dos tratamentos de tumores de maior incidência, na perspectiva transversa de reduzir custos de MAT/MED de utilização restrita.

2 | METODOLOGIA

Estabeleceu-se que o farmacêutico em conjunto com a EMTA (Equipe Multiprofissional em Terapia Antineoplásica) revisasse o perfil de suprimentos do último quinquênio afim de formatar a seleção dos MAT/MED classificando-os em curva de análise (ABC, XYZ e 123) juntamente com a gestão administrativa. Os produtos farmacêuticos foram agrupados por semelhança, conforme a curva ABC, que é uma estratégia baseada no teorema do economista Vilfredo Pareto (FONSECA, 2021). Esta é uma classificação estatística de materiais e medicamentos que considera a importância dos itens com base na quantidade utilizada e no seu valor, permitindo controlar os MAT/MED estocados utilizando o critério de investimento de cada item.

A classificação dos medicamentos quando ao grau de criticidade ou imprescindibilidade (XYZ) também foi aplicada para realização do trabalho, uma técnica de gerenciamento de estoques bastante útil, onde há a avaliação do impacto comercial de itens específicos no serviço. Esta classificação está relacionada com impacto da ausência que determinado item causará no tratamento ou na troca por outro. Análise da criticidade é uma ferramenta importante para o desenvolvimento de condutas tomadores de decisão, tornando o suprimento mais assertivo e a gestão de estoque eficiente (MAEHLER *et al*, 2004).

A outra técnica de gerenciamento utilizada foi a classificação 123, que é semelhante à classificação ABC, pois se baseada em critérios de facilidade de aquisição. O item 1 é o mais complexo, o item 2 é moderadamente complexo e o 3 é o menos complexo de ser obtido (PONTES, 2014).

3 | RESULTADO E DISCUSSÃO

A EMTA atualizou os protocolos para 2022 e disponibilizou a metodologia de inclusão de novos itens por solicitação extra-padrão, gerando a redução de produtos farmacêuticos de

baixa demanda e a melhoria do gerenciamento e valor de estoque perfazendo uma redução aproximada de R\$ 162.000,00 mensais. O processo de seleção para uma repadronização de medicamentos para essa redução, foi estruturado através da EMTA junto com gestão administrativa na qual a delegação da tarefa de seleção de medicamentos se compreende a competências técnicas apropriadas e específicas a cada área.

As competências técnicas adequadas incluem o conhecimento atual de ensaios clínicos e terapêuticos, reações adversas a medicamentos, mudanças nacionais na morbidade e mortalidade, estudos farmacológicos e avaliações de custos bem como a disponibilidade do produto no mercado para aquisição. O processo como um todo também precisa ser aberto e dinâmico e que deve estar sujeito a revisões periódicas para acompanhar os avanços no tratamento e as mudanças de mercado. Além disso, uma repadronização solicita que as informações sanitárias dos itens selecionados tragam robustez técnica ao serviço (DUARTE, 2021).

Os principais custos minimizados com melhoria do gerenciamento e valor de estoque foram do Alecectinibe com R\$ 45.626,38, Olaparibe R\$ 32.540,00, Atezolizumabe R\$ 27.400,00, Adalimumabe R\$ 16.581,72 e Decitabina R\$ 15.000,00. De acordo com Wilker (2019), uma das atividades com maior relevância em qualquer empresa é a gestão de estoques, pois quando a empresa possui uma boa padronização de MAT/MED e um bom estoque, possui também segurança, sendo baixo os riscos em suas atividades operacionais, evitando excessos de estoque que podem ocasionar perdas em decorrência do alto investimento nos produtos estocados.

A gestão de estoques tem três objetivos principais: o primeiro deles objetiva aumentar a qualidade do serviço ou atendimento em suprir a demanda por meio da disposição dos produtos em estoque. Já o segundo, aborda reduzir custos totais do estoque, aumentando o giro ou reduzindo o investimento em estoque, proporcionando assim redução em seus custos. O terceiro, objetiva melhorar a qualidade operacional de toda cadeia de suprimentos, desde a aquisição até a destinação final, através da redução de custos (WILKER, 2019).

A repadronização de produtos farmacêuticos possibilita a equipe multiprofissional procedimentos para avaliar e selecionar os itens, os protocolos de orientação para utilização e a descrição das regras que colaboram para o sucesso do processo. Além disso é importante que, baseado na lista de medicamentos padronizados, haja um processo de educação farmacológica dos profissionais de saúde da instituição, induzindo reflexão crítica acerca da sua escolha e utilização (DUARTE, 2021).

4 | CONCLUSÃO

O conhecimento dos custos que subsidia um tratamento oncológico é capital para entender como melhor direcionar os recursos com maior eficiência e benefício clínico. Padronizar MAT/MED equaciona necessidades e maximiza oportunidades de melhoria

e sustentabilidade em toda cadeia assistencial do paciente e na robustez financeira da empresa, estabelecendo gatilhos de avaliações contínuas. O modelo de avaliação contínua de estoque é uma forma de manutenção onde o intuito é gerenciar os itens padronizados que possam estar obsoletos e que agregam custos ao setor tido como coração do hospital.

O planejamento e controle de custos são mecanismos que podem garantir a sobrevivência das instituições uma vez que, os tratamentos médicos onerosos, dificulta o exercício profissional da medicina. A ação de planejamento vai além de um inventário pois ajuda a prenunciar as demandas e subsidiá-las. Manter o controle de estoque é o objetivo principal e estratégico do planejamento, haja vista que tanto a falta quanto o excesso refletem em uma gerência ineficaz de recursos. A repadronização oportuniza que se reduza excessos de itens com pouca rotatividade e que não se tenha um estoque alto tanto em MAT/MED quanto em valor monetário. Neste contexto, surge a importância do gerenciamento dos estoques de medicamentos pela farmácia de serviços de oncologia *day clinic*.

REFERÊNCIAS

DUARTE, Guilherme Benigno Magalhães, and Yolanda de Jesus Morais. **“Padronização de medicamentos e seu impacto na assistência farmacêutica hospitalar e nos custos dos medicamentos.”** *Research, Society and Development* 10.14. Carajás, PA, 2021.

FONSECA, Jaqueline Daniela de Oliveira, *et al.* **“Gestão de materiais médico-hospitalares numa rede hospitalar pública utilizando matriz ABC/XYZ.”** *Teoria e Prática em Administração*, v. 11, edição especial em saúde. 2021.

MAEHLER, Alisson Eduardo, Paulo Sérgio ceretta, and Paulo Cassanego JÚNIOR. **Aplicação do Método de Criticidade de Materiais em Estoques Hospitalares.** Florianópolis: XXIV ENEGEP, 2004.

PONTES, Ana Edite Lopes. **“Gestão de estoques: utilização das ferramentas curva ABC e classificação XYZ em uma farmácia hospitalar.”** Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso em Farmacia) Universidade Federal da Paraíba João Pessoa, PB, 2014.

WILKER, Bráulio Silva. **Gestão de Estoques: Planejamento, Execução e Controle.** 2º ed. João Monlevade, MG, 2019.

CONSULTÓRIOS FARMACÊUTICOS NO SUS - ALFENAS

Data de aceite: 01/11/2023

Milvia Maria Jacomini Salvi

Lívia Nunes da Silva Souza

Isadora Luziana Izidoro de Souza

Fernanda Pimentel de Lima

Yasmin Bastos Campos

Noemi Nami Kuzoka Ferreira da Silva

Letícia de Oliveira Marusso

Marina Isabel Silva Pedro

Tiago Marques dos Reis

Luciene Alves Moreira Marques

um marco que foi seguido em 2022 pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), possibilitando a atuação dos farmacêuticos em consultórios de todo o país. Tal iniciativa teve impacto direto na cidade de Alfenas-MG, ao passo em que seis consultórios foram implementados no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) local. Durante as consultas farmacêuticas, os acadêmicos envolvidos no projeto desempenham um papel fundamental, pois conduzem o acompanhamento farmacoterapêutico, promovem a educação em saúde e realizam rastreamentos de saúde, além de eventuais visitas domiciliares. As consultas farmacêuticas são agendadas previamente e, durante esses encontros, os acadêmicos, acompanhados por um professor orientador, prestam atendimento aos pacientes. Ao longo desse período, foram realizadas cerca de 800 consultas de acompanhamento farmacoterapêutico e 900 rastreamentos em saúde. Dessa forma, o objetivo primordial desses serviços foi garantir que os pacientes recebessem um tratamento medicamentoso necessário, eficaz e seguro, exercendo um papel de grande relevância no âmbito do sistema público de saúde municipal, não apenas

RESUMO: Dentro do sistema de saúde, o papel do farmacêutico se faz cada vez mais importante, já que possui capacidade de melhoria no tratamento dos pacientes graças ao seu amplo conhecimento em diversas áreas; porém, é notável que sua potencialidade ainda não é plenamente aproveitada. Nesse sentido, no ano de 2020, o Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais (CRF/MG) regulamentou a criação de consultórios farmacêuticos,

preenchendo uma lacuna no serviço, mas também contribuindo de maneira substancial para a oferta de cuidados de saúde de qualidade na comunidade.

ABSTRACT. “Pharmaceutical Offices at SUS - Alfenas”. Within the health system, the role of the pharmacist is becoming increasingly important, as they have the ability to improve patient treatment thanks to their extensive knowledge in different areas; however, it is notable that its potential is not yet fully utilized. In this sense, in 2020, the Minas Gerais Regional Pharmacy Council (CRF/MG) regulated the creation of pharmaceutical offices, a milestone that was followed in 2022 by the Federal Pharmacy Council (CFF), enabling pharmacists to work in offices across the country. This initiative had a direct impact on the city of Alfenas-MG, while six clinics were implemented within the scope of the Unified Health System (SUS) and the local Psychosocial Care Center (CAPS). During pharmaceutical consultations, the academics involved in the project play a fundamental role, as they conduct pharmacotherapeutic monitoring, promote health education and carry out health screenings, in addition to occasional home visits. Pharmaceutical consultations are scheduled in advance and, during these meetings, academics, accompanied by a faculty advisor, provide care to patients. Over this period, around 800 pharmacotherapeutic monitoring consultations and 900 health screenings were carried out. Thus, the primary objective of these services was to ensure that patients received necessary, effective and safe medication treatment, playing a very important role within the municipal public health system, not only filling a gap in the service, but also contributing to substantial way to provide quality healthcare in the community.

INTRODUÇÃO

A atenção primária à saúde (APS) se trata da porta de entrada preferencial para os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e caracteriza-se por desenvolver estratégias para os cuidados primários ao paciente, em busca de maior prevenção e resolutividade nas ações de saúde. No âmbito da APS, é possível reafirmar a importância da inserção do farmacêutico nesta prática, de maneira vinculada ao cuidado farmacêutico conseguindo auxiliar e beneficiar os pacientes, com ações que enfatizam o autocuidado, educação em saúde, promoção da saúde e potencializando intervenções precoces (BARROS, 2019).

O farmacêutico, por muito tempo, teve sua prática profissional desvinculada ao cuidado em saúde, sendo diversas vezes negligenciado. Assim, as transformações no cenário histórico, no que se refere aos modelos de produção e as consequências dessas transformações nos desenvolvimentos da grade curricular acadêmica, influenciaram no surgimento de um profissional centrado apenas no medicamento, ou seja, com um perfil tecnicista, distante do paciente, limitado e segregado da equipe multiprofissional (SOUZA, 2018; NICOLLET; ITO, 2017; BRASIL, 2014).

Devido a insatisfação desse cenário, em 1960, surgiu um movimento denominado “Farmácia Clínica”, desencadeado por estudantes e professores da Universidade de São Francisco, nos Estados Unidos, com a finalidade de aproximar o profissional farmacêutico ao paciente e a equipe assistencial, de maneira que pudesse desenvolver suas habilidades

referentes à terapia medicamentosa (CRUZ; QUEIROZ; SOLER, 2020; MENEZES, 2000).

A farmácia clínica, definida como uma especialidade da área de farmácia na qual o farmacêutico clínico promove o Uso Racional Dos Medicamentos (URM) através da prestação de serviços ao paciente, tem a finalidade de melhorar a farmacoterapia e prevenir doenças. Dessa forma, entende-se como uma nova maneira do profissional farmacêutico se relacionar com o paciente, proporcionando uma relação de confiança e promovendo qualidade de vida para este (ROCHA; GIOTTO, 2020; CFF, 2013).

A consulta farmacêutica com acompanhamento da farmacoterapia pode ser uma fonte de informações para pacientes, médicos e equipe multiprofissional de saúde, na qual o farmacêutico tem a oportunidade de instigar direta ou indiretamente o paciente, devendo intervir no processo saúde/doença, apresentando alternativas para o uso de terapias com medicamentos e desenvolvendo seu trabalho na produção de cuidado às pessoas. O consultório trata-se de um espaço reservado dentro da drogaria e ou farmácia para que o farmacêutico possa realizar a anamnese sobre o que enfermo está ingerindo, orientar e ouvir os pacientes com relação à forma de tomar os medicamentos e seu processo de mudança e adaptação clínica (CARVALHO, 2017; DE PAIVA, 2021).

Devido à acessibilidade ao paciente, o farmacêutico exerce um papel muito importante nas informações prestadas. Os serviços farmacêuticos clínicos tendem a ser mais efetivos em pacientes que apresentam maior tendência para a ocorrência de problemas da farmacoterapia. A adesão ao tratamento é uma das grandes dificuldades para o sucesso da farmacoterapia, diante disso a consulta farmacêutica se faz necessária para que o paciente adquira qualidade de vida. A consulta farmacêutica é considerada hoje, uma porta de entrada para fidelizar o serviço com o paciente, promovendo o vínculo e obtendo resultados muito positivos, tanto para a gestão, quanto para o profissional e paciente. A implantação de consultas farmacêuticas vem proporcionando a realização de um atendimento mais humanizado ao paciente, o que conseqüentemente permite gerar valorização profissional, maior adesão e eficácia aos tratamentos recomendados (SILVA, 2018; CANTO, 2016; HUSCZCZ, 2018; LOPES, 2017).

Em suma, as atividades desenvolvidas pelos farmacêuticos clínicos representam um importante papel na promoção do uso racional de medicamentos, assegurando que os pacientes recebam a farmacoterapia adequada, além de minimizar os riscos de desfechos desfavoráveis da farmacoterapia e reduzir os custos (VASCONCELOS, 2016).

Diante do exposto, o objetivo deste artigo é beneficiar diretamente a população no geral, além de monitorar as necessidades de adequação para melhorar os resultados dos tratamentos medicamentosos, já que o farmacêutico atua com foco integral no paciente como um todo, não apenas para gerir sua condição de saúde. Também, visto que o projeto abrange uma comunidade universitária, tem o objetivo de contribuir diretamente para a formação acadêmica e profissional dos discentes que nele atuam.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este projeto é vinculado ao Programa de Extensão Núcleo de Atenção Farmacêutica da Universidade Federal de Alfenas/MG (NAFAU) e mantém ações continuadas desde 2018, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e contribuir com o Sistema Único de Saúde (SUS) da cidade, evitando sobrecarga e gastos desnecessários com complicações decorrentes do uso de medicamentos e suas possíveis interações.

Através da implantação do Consultório Farmacêutico na Central de Distribuição de Medicamentos (CDM) de Alfenas em 2018, foi possível disseminar essa prática em outros estabelecimentos de saúde da cidade. Atualmente, além da CDM, seis unidades de saúde de Alfenas prestam atendimento para pacientes do SUS e contam com serviço de Consultório Farmacêutico. Dentre eles, estão a Farmácia Universitária da Unifal-MG, a Unidade Básica de Saúde (UBS) Primavera, a UBS Boa Esperança, o Ambulatório Dr. Plínio Coutinho, o Centro de Apoio Psicossocial (CAPS) e o Ambulatório Aparecida, cujos atendimentos são realizados de segunda a sexta, em dias e horários específicos para funcionamento de cada unidade.

Com relação à atuação dos consultórios, o público-alvo dos serviços prestados pelo projeto é constituído por pacientes de diversas faixas etárias, mas em sua maioria de idosos, e que apresentam mais de uma doença crônica. Por conta dessas comorbidades, geralmente o paciente faz uso de variados medicamentos e classes medicamentosas, condição denominada de polifarmácia, cuja orientação de um farmacêutico é muito importante tanto para sua segurança, quanto para que tenha um tratamento eficaz. Assim, para que o atendimento seja realizado, os pacientes se dirigem ao projeto através de busca ativa - por um convite dos membros do NAFAU -, por meio de encaminhamento realizado pelos médicos das Unidades Básicas de Saúde Municipais ou até mesmo pelos funcionários da Unidade, no momento da entrega dos medicamentos, propícios para que surjam dúvidas quanto ao uso, principalmente de psicotrópicos e insulinas.

Para iniciar o cuidado farmacêutico com esse paciente, durante a primeira consulta é realizada a anamnese, coletando dados da história farmacoterapêutica do paciente, queixas em relação aos medicamentos, dados de exames laboratoriais, hábitos de vida e de alimentação, além dos medicamentos em uso. É feito também o rastreamento em saúde, através da análise da pressão arterial, glicemia capilar, peso, altura e circunferência abdominal.

Então, após conhecer o paciente e seus hábitos de vida, inicia-se um processo de estudo do caso, no qual os discentes em conjunto com os professores, estudam e avaliam o caso, propondo uma intervenção para garantir um tratamento seguro e eficaz, para enfim ser relatado ao paciente em um segundo encontro. Vale ressaltar que as intervenções farmacêuticas não consistem apenas de ações que visam a resolução dos Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs), mas também de ações de educação

sanitária - aconselhamento sobre hábitos higiênico dietéticos -, utilizando como ferramenta a comunicação oral e/ou escrita e, caso necessário, avalia-se a intervenção junto a outros profissionais da saúde, como médicos, nutricionistas e fisioterapeutas.

Ao final, a avaliação dos resultados das intervenções farmacêuticas é realizada em um terceiro encontro após período pré-estabelecido com cada usuário, verificando se os PRMs foram resolvidos ou não; para tanto, utiliza-se a ficha de intervenção farmacêutica do Método Dáder.

Em suma, nos consultórios são oferecidos serviços como rastreamento em saúde, que permite a identificação de alguma doença ou condição de saúde que o paciente não tenha ainda apresentado os sintomas claros, ou que tenham chances de desenvolvê-los; educação em saúde, que tem por objetivo o desenvolvimento da autonomia e também fazer com que o paciente tenha responsabilidade com a própria doença, ou seja, o empoderamento desse paciente frente à sua condição de saúde; conciliação de medicamentos, já que alguns pacientes passam por diferentes médicos e especialidades, sendo preciso conciliar todas essas prescrições para prevenir erros de medicação; revisão da farmacoterapia, na qual é feita uma análise crítica e estruturada sobre os medicamentos em uso pelo paciente com relação à real necessidade de cada um deles no seu tratamento; e acompanhamento farmacoterapêutico, através da gestão da farmacoterapia com objetivo otimizar o tratamento medicamentoso, buscando atender os requisitos de necessidade, efetividade, segurança e adesão de cada medicamento.

RESULTADOS

Entre o segundo semestre de 2022 e o primeiro de 2023, foi contabilizado um total de 871 atendimentos farmacêuticos em consultórios no SUS de Alfenas-MG, distribuídos entre seis unidades de saúde. Vale ressaltar que 46,15% se restringiram ao serviço ofertado na Farmácia Universitária da Unifal-MG, tendo em vista que é o local de maior acesso ao público e com um fluxo considerável de pacientes diariamente. Tais valores podem ser encontrados na Tabela 1.

Local da consulta farmacêutica	Número de atendimentos	(%)
Farmácia Universitária	402	46,15
CDM	283	32,50
Ambulatório Aparecida	62	7,12
UBS Primavera	49	5,62
Ambulatório Dr. Plínio Coutinho	46	5,28
UBS Boa Esperança	29	3,33
TOTAL	871	100

Tabela 1 – Número de consultas farmacêuticas realizadas entre julho de 2022 e agosto de 2023

Dentre esses serviços, a consulta farmacêutica foi a de maior procura e realização, seguido pelo rastreamento em saúde, que envolvia a busca por condições ainda não diagnosticadas do indivíduo, sendo pertinente prescrever medidas de prevenção ou encaminhamento dos casos suspeitos a outros profissionais de saúde para a conclusão do diagnóstico. Porém, tendo em vista a dinamicidade de tal serviço, não foram todos os estabelecimentos de saúde que incluíram a prática no dia a dia. Tais dados estão melhor detalhados na Tabela 2.

Local	Consulta farmacêutica	Rastreamento em saúde
Farmácia Universitária	402	80
CDM	283	15
Ambulatório Aparecida	62	376
UBS Primavera	49	2
Ambulatório Dr. Plínio Coutinho	46	483
UBS Boa Esperança	29	0

Tabela 2 – Serviços ofertados nas unidades de saúde do SUS de Alfenas-MG entre o segundo semestre de 2022 e o primeiro de 2023

Ademais, partindo do princípio de que a Farmácia Universitária apresentou um fluxo maior de pacientes que passaram por consulta farmacêutica, houve um número maior de serviços ofertados, se comparado às demais unidades de saúde, tais como acompanhamento farmacoterapêutico, manejo de problema de saúde autolimitado, gestão da condição de saúde, revisão da farmacoterapia, educação em saúde, conciliação de medicamentos e rastreamento em saúde (Gráfico 1).

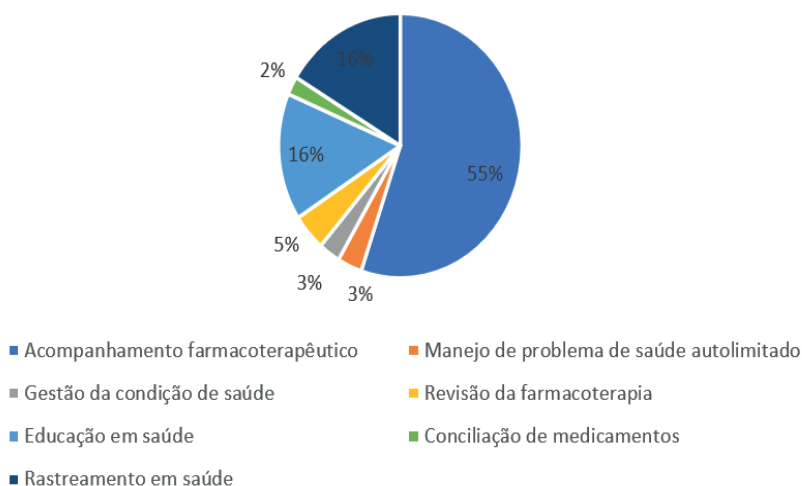


Gráfico 1 – Serviços ofertados na Farmácia Universitária da Unifal-MG

Em suma, é importante ressaltar que não foi possível intervir em todos os pacientes que demonstraram Reações Adversas a Medicamentos ou Problemas Relacionados aos Medicamentos, pois alguns fatores interferiram como a não aceitação da intervenção por parte do paciente. As intervenções farmacêuticas realizadas foram em sua maioria na forma verbal farmacêutico-paciente-médico, seguida por farmacêutico-paciente, escrita farmacêutico-paciente e escrita farmacêutico-paciente-médico. Todos os pacientes (100%) receberam aconselhamento farmacêutico (orientação sobre medidas higiênico-dietéticas e educação sanitária) de acordo com o problema de saúde apresentado através de comunicação verbal ou escrita. Foram desenvolvidos materiais educativos com informações a respeito das enfermidades hipertensão e diabetes mellitus que foram distribuídos aos pacientes.

DISCUSSÃO

Hoje, a consulta farmacêutica é considerada uma porta de entrada para fidelizar o serviço com o paciente, promovendo o vínculo e obtendo resultados muito positivos, tanto para a gestão, quanto para o profissional e paciente. O serviço de clínica farmacêutica atende às necessidades dos usuários relacionadas aos medicamentos de forma integrada, contínua, segura e efetiva, visando à obtenção de resultados terapêuticos concretos (CORRER et al., 2011; 2013).

Na Atenção Básica à Saúde, a Atenção Farmacêutica operacionaliza-se por meio da criação de serviços de clínica farmacêutica, prática que permite ao farmacêutico o gerenciamento integrado de toda farmacoterapia, gerando um controle mais eficaz das doenças, maior segurança para o paciente e contribuindo para a melhoria na sua qualidade de vida (BRASIL, 2012). Anteriormente, os profissionais estavam muito mais inseridos nos serviços de gerenciamento dos medicamentos e pouco envolvidos com o cuidado do paciente diretamente (BRASIL, 2014).

Um dos objetivos da consulta farmacêutica é de realizar intervenções, gerando benefícios clínicos, principalmente na diminuição de prescrições inapropriadas, prevenção de problemas relacionados a medicamentos (KHEIR et al., 2014), resolução de problemas de condições clínicas não tratadas ou medicamentos desnecessários e prevenção de reações adversas a medicamentos (SILVA, 2015). Fato este é comprovado ao passo em que, no cenário da Farmácia Universitária da Unifal-MG, além dos pacientes passarem por todas as etapas da consulta farmacêutica no que diz respeito à anamnese, abrangeram também os demais serviços farmacêuticos, colocando suas condições de saúde como objetivo principal de cada orientação e/ou intervenção.

Percebe-se que a maioria dos usuários receberam orientação farmacêutica, demonstrando a importância da atuação clínica do farmacêutico frente aos sinais e sintomas identificados na anamnese ou através de queixas do próprio paciente na consulta.

Esse fato reforça a contribuição que o profissional apresenta no contexto da assistência à saúde (ASSUNÇÃO et al., 2022). Dessa forma, analisando os valores dos números de atendimentos da Tabela 1, é possível afirmar a importância do farmacêutico frente à condição de saúde do paciente, já que suas orientações norteiam um tratamento adequado e com foco na sua dinamicidade e autonomia. Ademais, a possibilidade de rastreamento em saúde, como demonstrado na Tabela 2, acarreta em inúmeros benefícios ao paciente e ao sistema de saúde, visto que é uma prática capaz de identificar possíveis complicações no quadro de saúde do paciente, além de prevenir internações ou gastos que poderiam ser evitados.

CONCLUSÕES

O presente trabalho demonstra que é possível concluir que o funcionamento dos consultórios farmacêuticos nas unidades do SUS beneficia diretamente a população, já que os farmacêuticos auxiliam individualmente os pacientes no autocuidado e organização dos medicamentos, bem como no monitoramento das necessidades de adequação para melhorar os resultados dos tratamentos medicamentosos.

Além disso, o projeto contribui diretamente para a formação acadêmica e profissional dos discentes que nele atuam, pois quanto mais o aluno tiver acesso a conteúdos focados na área clínica e no contato direto com os pacientes, mais próximo estará de ter um perfil adequado para contribuir com a saúde da população.

REFERÊNCIAS

MARQUES, Luciene AM et al. Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes na farmácia-escola da Universidade Federal de Alfenas. *Latin American Journal of Pharmacy*, 2009; 28(5):688-94.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F.; SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. *Revista PanAmazônica de Saúde*, v. 2, n. 3, p. 41-49, 2011.

BRASIL. Portaria nº 1.214, de 13 de junho de 2012. Institui o Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (QUALIFAR-SUS). *Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília/DF*, 14 jun. 2012b. Seção 1, p. 19. Brasil. Ministério da Saúde.

ESPÓSITO, Milena Carla et al. Farmácia Universitária da Unifal-MG: Promovendo a Atenção Farmacêutica Através do Ensino. *Anais do IV Encontro Nacional de Farmácias Universitárias*, 2012:24.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013. 454p.

BRASIL. Caderno 2: Capacitação para Implantação dos Serviços de Clínica Farmacêutica. Ministério da Saúde - Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 1ª edição, 2014. 15 p. 2014.

KHEIR, N.; AWAISU, A.; SHARFI, A.; KIDA, M.; ADAM, A. Drug-related problems identified by pharmacists conducting medication use reviews at a primary health center in Qatar. *Int. J. Clin. Pharm.*, v. 36, p. 702–6, 2014.

LUFT, Carine Ruwer. O cuidado farmacêutico como parte integrante dos serviços farmacêuticos no Sistema Único de Saúde. 2015.

SILVA, C.; RAMALHO, C.; LUZ, I.; MONTEIRO, J.; FRESCO, P. Drug-related problems in institutionalized, polymedicated elderly patients: opportunities for pharmacist intervention. *Int. J. Clin. Pharm.*, v. 37, n. 2, p. 327-34, 2015.

CANTO, V. B. D. (2016). Implementação de um Serviço de Clínica Farmacêutica em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Florianópolis: Um Relato de Experiência.

VASCONCELOS, T. Y. L., CANGUSSÚ, I. M., MESQUISTA, R. J., MARQUES, F. V. B. S., & NASCIMENTO, A. A. (2016). A farmácia clínica no âmbito da farmácia magistral. *J Appl Pharm Sci*, 3, 4-6.

CARVALHO, M. N. ÁLVAREZ, J., COSTA, K. S., GUERRA JUNIOR, A. A., ACURCIO, F. D. A., COSTA, E. A., & LEITE, S. N. (2017). Força de trabalho na assistência farmacêutica da atenção básica do SUS, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 51, 16 s.

LOPES, D. A. M. G., & Cruz, F. O. Atenção farmacêutica e consultórios farmacêuticos. *Revista das Faculdades Oswaldo Cruz*. Ed,16. 2017.

NICOLETTI, M. A.; ITO, R. K. Formação do farmacêutico: novo cenário de atuação profissional com o empoderamento de atribuições clínicas. *Revista Saúde-UNG-Ser*, vol. 11, n. 4, p. 49-62, 2017.

HUSZCZ, R. S., DEL OLMO SATO, M., & SANTIAGO, R. M. (2018). Consultório farmacêutico: atuação do farmacêutico no SUS. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, 12(10), 144-159.

SILVA, M. J. S. D. (2018). Atenção oncológica e assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde (Doctoral dissertation).

SOUZA, L.B; SOUZA, D.M; SOUZA, S.M; SILVA, D.R; AGUILAR, N.C. Importância do farmacêutico clínico no uso seguro e racional de medicamentos no âmbito hospitalar. *Revista Pensar Acadêmico*, vol. 16, n. 1, p. 109-124, 2018.

BARROS, D.S.L; SILVA, D.L.M; LEITE, S.N. Serviços farmacêuticos clínicos na atenção primária à saúde do Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, vol. 18, n. 1, p. 1-17, 2019.

CRUZ, W.M; QUEIROZ, L.M.D; SOLER, O.S. Cuidado farmacêutico para utentes de farmácia comunitária privada: Revisão sistemática. *Brazilian Journal of Development*, vol. 6, n. 10, p. 78682-78702, 2020.

ROCHA, A.S; GIOTTO, A.C. A Importância da Assistência Farmacêutica em Home Care. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, vol. 3, n. 1, p. 390-400, 2020.

CABRERA, Rafaela Adriane. Consultório Farmacêutico. 2021.

DE PAIVA, L. A., & DOSANJOS, D. M. (2021). Aspectos relacionados à implementação de consultório farmacêutico em farmácias de rede privada. *Brazilian Applied Science Review*, 5 (3), 1567-1585. DOI:10.34115/basrv5n

ARAÚJO, Ana Carolina. Experiência dos consultórios farmacêuticos da UNIFAL-MG no SUS ganha visibilidade em evento mineiro de Farmácia. 2022.

ARAÚJO, Ana Carolina. Profissionais da UNIFAL-MG auxiliam no tratamento medicamentoso de pacientes do SUS em Alfenas; sete unidades de saúde contam com consultórios farmacêuticos da Universidade. 2022.

ASSUNÇÃO, A. F.; SILVA, P. A.; AMADOR, E. O.; OLIVEIRA, L. P. D.; SILVA, N. A.; TEIXEIRA, R. O.; Prescrição farmacêutica em consultório da atenção primária à saúde. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.8, n.1, p.1351-1369, 2022.

RISCOS À SAÚDE CAUSADO PELO USO PROLONGADO DE ANTIDEPRESSIVOS

Data da submissão: 18/10/2023

Data de aceite: 01/11/2023

Samuel Henrique Inácio dos Santos

Graduando em farmácia no Centro Universitário UNIFAVIP WYDEN, Caruaru – Pernambuco
<https://orcid.org/0009-0009-4181-4901>

Ediany Izabelly da Silva Lima

Graduanda em farmácia no Centro Universitário UNIFAVIP WYDEN, Caruaru – Pernambuco
<https://orcid.org/0009-0004-6654-0613>

Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife – Pernambuco
<https://orcid.org/0000-0001-7177-0561>

Cristiane Gomes Lima

Docente no Centro Universitário UNIFAVIP WYDEN, Caruaru – Pernambuco
<https://orcid.org/0009-0002-6919-2058>

para a depressão são os antidepressivos (ADs), que atuam no sistema nervoso central, aumentando a disponibilidade de neurotransmissores. No entanto, o uso prolongado de ADs tem sido associado a possíveis comorbidades como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares, dislipidemia e obesidade. Apesar do crescente consumo de antidepressivos, a pesquisa sobre os riscos a longo prazo é limitada, tornando a revisão de estudos essencial para a compreensão dessas questões. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa usando como base a metodologia de Mendes *et al*, 2008. As buscas dos materiais acadêmicos foram realizadas nas plataformas PUBMED e BVSALUD nos períodos 2000 a 2022. **Discursão:** Nosso estudo avaliou de forma geral a classe dos antidepressivos observando a relação com o aumento das comorbidades sugeridas. É importante destacar que cada comorbidade foi avaliada de forma individualizada para facilitar o entendimento, mas isso não anula os efeitos que uma pode ter em relação a outra. Alguns autores apresentaram informações sugerindo a influência positiva dos ADs sobre as comorbidades, diferentemente de outros que além de

RESUMO: Introdução: Historicamente, a depressão é uma doença recorrente e crônica, com uma prevalência global de aproximadamente 5%. Durante a pandemia, a taxa de depressão aumentou para 25%, tornando-se a 4ª doença ocupacional mais comum. O tratamento mais utilizado

negarem essa relação sugeriram efeitos benéficos. **Resultados:** Foram encontrados 2.328 artigos após a pesquisa com os descritores selecionados. Após aplicar critérios de elegibilidade, 45 artigos foram pré-selecionados por título. Após leitura dos resumos, 34 artigos foram excluídos, restando somente 11 artigos que foram utilizados na construção desta revisão. **Conclusão:** Identificamos limitações nas aplicações práticas, por fatores não controláveis, levando a conclusões inconsistentes. A divergência entre as pesquisas evidencia deficiência nos estudos recentes.

PALAVRAS-CHAVE: Antidepressivos; Uso prolongado; Saúde; Depressão.

HEALTH RISKS CAUSED BY PROLONGED USE OF ANTIDEPRESSANTS.

ABSTRACT: Introduction: Historically, depression is a recurrent and chronic illness, with a global prevalence of approximately 5%. During the pandemic, the rate of depression increased to 25%, making it the 4th most common occupational illness. The most commonly used treatment for depression is antidepressants (ADs), which act on the central nervous system, increasing the availability of neurotransmitters. However, prolonged use of ADs has been associated with possible comorbidities, such as diabetes, hypertension, cardiovascular diseases, dyslipidemia, and obesity. Despite the increasing consumption of antidepressants, research on long-term risks is limited, making reviewing studies essential to understanding these issues. **Discussion:** Our study generally evaluated the class of antidepressants, observing the relationship with the increase in suggested comorbidities. It is important to highlight that each comorbidity was assessed individually to facilitate understanding, but this does not negate the effects that one may have in relation to the other. Some authors presented information suggesting the positive influence of ADs on comorbidities, unlike others who, in addition to denying this relationship, suggested beneficial effects. **Methodology:** This is an integrative literature review using as a basis the methodology of Mendes *et al*, 2008. The searches for academic materials were carried out on the PUBMED and BVSALUD platforms from 2000 to 2022. **Results:** 2,328 articles were found after search with selected descriptors. After applying eligibility criteria, 45 articles were pre-selected by title. After reading the abstracts, 34 articles were excluded, leaving only 11 articles that were used in the construction of this review. **Conclusion:** We identified limitations in practical applications, due to uncontrollable factors, leading to inconsistent conclusions. The divergence between research highlights deficiencies in recent studies.

KEYWORDS: Antidepressants; Prolonged use; Health; Depression.

1 | INTRODUÇÃO

A depressão é um transtorno mental que afeta profundamente a saúde cognitiva e física de um indivíduo, resultando em uma falta de pensamentos positivos, desinteresse nas atividades, baixa autoestima e sentimentos de tristeza profunda (Quevedo *et al*, 2019). A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a depressão como um transtorno comum que prejudica as atividades diárias, afetando a capacidade de trabalhar, estudar, dormir e se relacionar com os outros. Em 2015, a OMS estimou que mais de 350 milhões de pessoas no mundo sofriam de depressão, o que correspondia a cerca de 5% da população

global (OMS, 2015). No entanto, em 2022, durante a pandemia do COVID-19, novos dados da OMS revelaram que a prevalência da depressão aumentou para 25%, tornando-se a quarta doença ocupacional mais comum (OMS, 2022).

No final da década de 50, as drogas antidepressivas ganharam destaque devido ao avanço nas pesquisas, desempenhando um papel fundamental no tratamento e no entendimento dos transtornos depressivos (Moreno *et al.*, 1999). Isso resultou em um aumento significativo na prescrição de antidepressivos (ADs), que se tornaram os medicamentos mais prescritos globalmente (Sandok *et al.*, 2019). Os ADs atuam no sistema nervoso central, aumentando ou potencializando neurotransmissores como a dopamina, serotonina e noradrenalina, influenciando positivamente as alterações desejadas para o tratamento (Oliveski *et al.*, 2022).

Os ADs são classificados de acordo com sua estrutura química e propriedades farmacológicas, incluindo inibidores da monoaminoxidase (IMAO), inibidores não seletivos de recaptção de monoaminas e inibidores seletivos da recaptção de serotonina, entre outras classes (Moreno *et al.*, 1999). Este estudo aborda os efeitos dos ADs na saúde a longo prazo de maneira ampla, sem determinar uma única classe.

A depressão é uma condição desafiadora de se tratar e muitas vezes requer tratamento terapêutico de longo prazo para obter melhorias clínicas visíveis. Portanto, a associação entre o uso contínuo de ADs e a saúde a longo prazo tem sido objeto de estudo. Pesquisas investigaram a relação entre o uso prolongado de ADs e comorbidades como Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Doenças Cardiovasculares (DCV), Dislipidemia (DLP) e Obesidade, buscando compreender se há um aumento na incidência dessas condições em pacientes tratados com estes medicamentos (Bansal *et al.*, 2022).

O consumo de antidepressivos tem aumentado, e a OMS destaca o crescimento rápido do uso desses medicamentos em vários países. Isso levanta preocupações sobre os possíveis riscos à saúde associados ao uso excessivo de ADs. No entanto, a pesquisa sobre esse tópico tem sido limitada devido a obstáculos significativos. Portanto, o objetivo desta revisão é reunir e elucidar os dados disponíveis sobre essa questão, visando fornecer informações ao público em geral.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa. Como autor suporte da metodologia a ser trabalhada usaremos as bases de Mendes *et al.*, 2008. Para o desenvolvimento, foi criada a seguinte pergunta norteadora: “Quais são os riscos do uso, a longo prazo, desses fármacos associados a potencialização de comorbidades (como diabetes mellitus, hipertensão e doenças coronárias, dislipidemia e obesidade) que afetam muitas pessoas?”

Os dados selecionados foram criteriosamente coletados de artigos científicos e livros

de bases de dados como: PUBMED, BVSALUD. O critério de inclusão seguiu a escolha dos artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, os materiais que apresentavam título, resumo coerente e corpo escrito com o tema proposto, datados de 2000 a 2022 e com base nos descritores a seguir. Na busca foi utilizado o descritor do tipo Desc “antidepressivos (antidepressants)” juntamente com o operador booleano “AND” e os demais descritores de forma individual “hipertensão (hypertension)”, “diabetes mellitus (diabetes mellitus)”, “doenças cardiovasculares (cardiovascular diseases)”, “uso prolongado (prolonged use)”, “dislipidemia (dyslipidemia)” e “obesidade (obesity)”.

Todas as partes para o levantamento dos resultados e discussões desta revisão integrativa, pergunta norteadora; pesquisa; seleção e avaliação, estão descritos no fluxograma que pode ser verificado na figura 1.

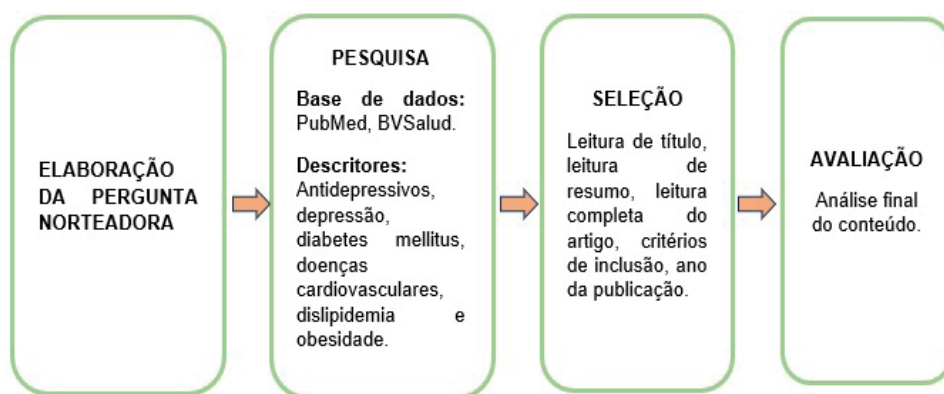


Figura 1 - Fluxograma de Desenvolvimento de Revisão.

Fonte: Autoria própria, 2023

3 | RESULTADOS

Foram encontrados 2.328 artigos após a pesquisa realizada utilizando os descritores selecionados inseridos nas plataformas disponíveis, podemos destacar que a quantidade foi abaixo do esperado devido a relevância do tema proposto, sendo assim 1.831 da PUBMED e 497 da BVSALUD. Foi aplicado o critério de elegibilidade em todos os artigos encontrados para a posterior aceitação, de todos os artigos catalogados somente 45 foram pré-selecionados de acordo com o título do trabalho.

A partir deste ponto iniciou o trabalho de leitura dos resumos com o objetivo de compreender o conteúdo dos trabalhos, após a leitura foram excluídos 34 artigos. A fim de confirmar o uso dos 11 restantes, foi iniciado a leitura total do texto com a criteriosa análise do material, por fim, foram aceitos e selecionados para integrar a base deste estudo de revisão literária.

Todo material de estudo foi separado por comorbidade que estamos buscando de

forma mais isolada, sendo assim ficamos com: 3 artigos associados a diabetes mellitus, 5 artigos associados a doenças cardiovasculares, 2 artigos associados à hipertensão e 2 artigos associados a obesidade e dislipidemia. Diante disso, seguindo todo caminho do fluxograma para desenvolver essas escolhas que estão expressos na figura 1.

Toda estrutura citada acima sobre a coleta dos materiais nas bases de dados, verificação de títulos e leitura dos seus respectivos resumos, como também após isso a leitura completa e aplicação de todos os critérios de inclusão com finalidade de obtenção dos resultados necessários para evolução desta revisão, podem ser visualizados na figura 2.

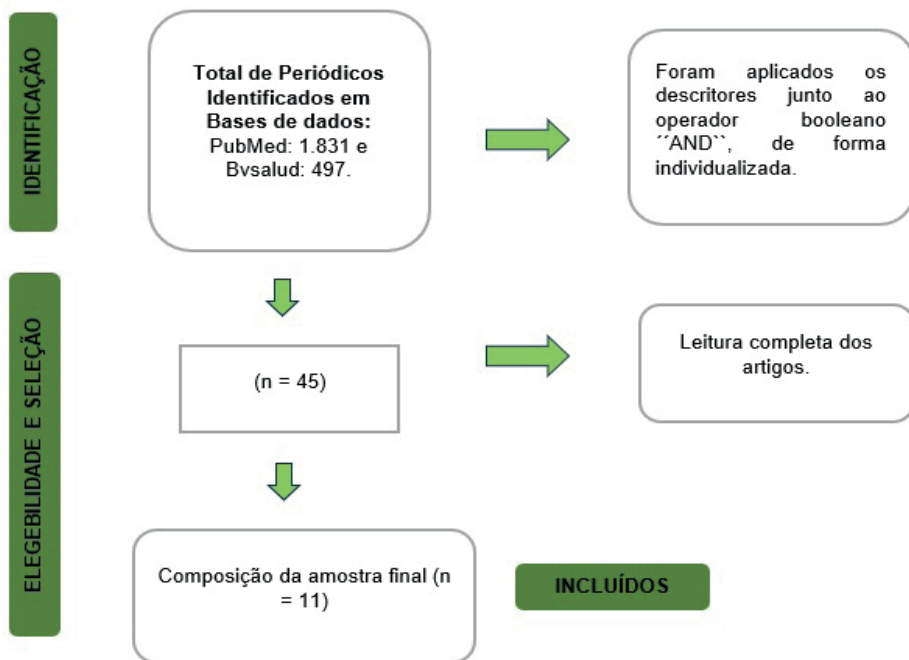


Figura 2 - Fluxograma de Pesquisa.

Fonte: Autoria própria, 2023

Após a realização da pesquisa, informações foram extraídas dos artigos quanto a sua identificação, título, objetivos de pesquisa e citação dos autores, e estão sendo apresentadas no Quadro 1. A fonte de cada estudo está devidamente referenciada.

AUTORES E ANO	TÍTULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
BANSAL, Narinder; HUDDA, Mohammed; PAYNE, Rupert A.; SMITH, Daniel J.; KESSLER, David; WILES, Nicola (2022).	Uso de antidepressivos e risco de resultados adversos: estudo de coorte de base populacional.	O estudo realizado teve como objetivo investigar a associação do uso de antidepressivos com os eventos adversos.	O presente artigo revela a associação positiva sobre o uso a longo prazo dos antidepressivos com aumento dos eventos cardiovasculares, mas ressalta efeitos de redução no risco de desenvolvimento de diabetes mellitus e hipertensão.
ANDERSON, Frank; SCHADE, René; SUISSA, Samy; GARBE, Edeltraut (2009).	Uso a longo prazo de antidepressivos para depressão Distúrbios e o risco de Diabetes Mellitus.	Esse artigo teve como objetivo avaliar o risco de desenvolvimento da diabetes mellitus associado ao uso de antidepressivos e examinar se há influência pela duração do tratamento.	O estudo constatou que houve risco elevado para o desenvolvimento da diabetes pelo menos em doses diárias moderadas e altas.
PAN, A.; SUN, Q.; OKEREKE, O. I.; REXRODE, K. M.; RUBIN, R. R.; LUCAS, M.; WILLETT, W. C.; MANSON, J. E.; HU, F. B (2011).	Uso de medicação antidepressiva e risco de diabetes tipo 2: resultados de três coortes de adultos nos EUA.	Avaliar um potencial de associação positiva entre o uso de medicação antidepressiva e a incidência de diabetes mellitus.	Os resultados encontrados sugerem uma elevação no risco de acometimento dessa doença por parte dos usuários da medicação.
NOORDAM, Raymond; AARTS, Nikkie; LEENING, Maarten J. G.; TIEMEIER, Henning; FRANCO, Oscar H.; HOFMAN, Albert; STRICKER, Bruno H.; VISSER, Loes E (2015).	Uso de antidepressivos e risco de infarto do miocárdio em adultos de meia-idade e idosos: um estudo de caso-controle pareado.	Investigar a associação de qualquer antidepressivo com e a ocorrência de infarto agudo do miocárdio.	Os achados revelaram uma taxa de risco menor para infarto agudo do miocárdio em pacientes com uso frequente de antidepressivos.
JUANG, Hsiao-Ting; CHEN, Pei-Chun; CHIEN, Kuo-Liong (2015).	Uso de antidepressivos e o risco de recorrência de AVC: relatório de um estudo de coorte representativo nacional.	Avaliar a recorrência de acidente vascular cerebral (AVC) em pacientes com uso prolongado dos antidepressivos.	Os dados descobertos e analisados foram associados a um risco aumentado de recorrência nos casos de AVC nos pacientes que fizeram uso de antidepressivos a longo prazo.
KIM, Jae-Min; STEWART, Robert; LEE, Yong-Seong; LEE, Hee-Joon; KIM, Min Chul; KIM, Ju-Wan; KANG, Hee-Ju; BAE, Kyung-Yeol; KIM, Sung-Wan; SHIN, Il-Seon (2018).	Efeito do tratamento com escitalopram versus placebo para depressão em resultados cardíacos de longo prazo em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda.	Investigar os efeitos sobre eventos cardíacos adversos associados ao tratamento a longo prazo com escitalopram.	O estudo revelou que o uso prolongado caracterizou um menor risco para o desenvolvimento desses eventos, em comparação com grupo controle com uma média de 8,1 anos. Ressaltou a necessidade de mais estudos.

ALMEIDA, Osvaldo P.; FORD, Andrew H.; HANKEY, Graeme J.; GOLLEDGE, Jonathan; YEAP, Bu B.; FLICKER, Leon (2019)	Depressão, antidepressivos e o risco de eventos cardiovasculares e morte em homens idosos.	Esclarecer se existe uma associação entre os eventos cardiovasculares e a exposição a medicamentos antidepressivos.	Os resultados demonstram uma associação positiva entre a depressão e o uso de antidepressivos com o risco de eventos cardiovasculares, porém, somente o antidepressivo apresentou atenuação dos riscos.
DANIELSSON, Bengt; COLLIN, Julius; BERGMAN, Gudrun Jonasdottir; BORG, Natalia; SALMI, Peter; FASTBOM, Johan (2016).	Antidepressivos e antipsicóticos classificados com risco de arritmia torsades de pointes e mortalidade em adultos mais velhos - um estudo nacional sueco.	Examinar os riscos de mortalidade que estão associados ao uso de antidepressivos classificados com risco de torsades pointes em idosos.	O risco elevado de eventos arrítmicos entre idosos com uso desses medicamentos foi associado positivamente com tratamento prolongado.
GAFOOR, Rafael; BOOTH, Helen P; GULLIFORD, Martin C (2018).	Utilização de antidepressivos e incidência de ganho de peso durante 10 anos de acompanhamento: estudo de coorte de base populacional.	Avaliar a associação do uso prolongado de antidepressivos com o aumento do peso corporal.	A utilização disseminada dos antidepressivos pode contribuir para o aumento do risco de aumento de peso na população que faz uso a longo prazo desses medicamentos.
ARTERBURN, David; SOFER, Tamar; BOUDREAU, Denise; BOGART, Andy; WESTBROOK, Emily; THEIS, Mary; SIMON, Greg; HANEUSE, Sebastien (2016).	Alteração de peso a longo prazo após o início Antidepressivos de segunda geração.	Examinar a escolha do tratamento entre medicamentos antidepressivos de segunda geração e as mudanças de peso corporal com seu uso prolongado.	O artigo indica positivamente a associação entre aumento de peso por uso a longo prazo dos antidepressivos.

Quadro 1 - Características dos estudos selecionados para a amostra.

Fonte: Autoria própria, 2023.

4 | DISCUSSÃO

Nosso estudo teve como objetivo reunir dados da literatura científica sobre o uso prolongado de antidepressivos e seu potencial efeito negativo à saúde dos indivíduos que administram esta droga diariamente. Cada comorbidade pré-selecionada foi estudada separadamente, dessa forma iremos procurar desenvolver cada distúrbio de forma individual, mas ressaltamos que mesmo observando os estudos dessa forma encontramos concomitância entre os dados e seus resultados. Também destacamos que muitos desses estudos apresentaram dados gerais e específicos para algumas classes de antidepressivos, iremos nos direcionar para apresentar as informações gerais.

É importante destacar que os estudos possuem base observacional, ou seja, não podemos afirmar que a o uso desse medicamento é de fato o motivo das causas citadas e que tais resultados não sejam influenciados por outras variáveis, por mais que tenham

sido ajustadas. Almejamos explicar de forma sucinta e focalizada os dados resultantes das pesquisas encontradas.

Todos os dados numéricos apresentados com titulação “taxa de risco” foram definidos por cada autor seguindo uma análise exploratória estratificada para relatar fatores de incidência com relação a idade, sexo, IMC basal, com anulação de fatores de confusão e modelos de ajustes gerais, trabalhando com uma margem de intervalo de confiança (IC) de 95%.

4.1 Doenças cardiovasculares e Hipertensão

Os resultados encontrados indicaram favoravelmente o aumento dos riscos de desenvolvimentos dessa doença em indivíduos que usam ADs (taxa de riscos 1,53; IC 95%; 0,89-2,61), os dados foram descobertos e contabilizados em dois períodos distintos, um de 5 e outro de 10 anos (Bansal *et al.*, 2022). Além do estudo mencionado, outros autores chegaram a apresentar resultados semelhantes como o caso de Juang *et al.*, 2015 que informou dados onde pacientes em uso de ADs obtiveram 40% mais riscos na recorrência de acidente vascular cerebral (AVC) (taxa de risco 1,42; IC 95%; 1,24-1,62) e Danielsson *et al.*, 2016, que relatou em sua obra o aumento da mortalidade por arritmia em idosos com uso frequente de ADs com ajustes multivariados (taxa de risco 2,98; IC 95%; 2,92-3,04).

Em contrapartida, é importante ressaltar que outros autores contradizem esses estudos, levantando questionamentos diferentes, até mesmo de forma duvidosa. É o caso do pesquisador Almeida *et al.*, 2019 que apresentou resultados dúbios. Segundo ele, os ADs foram associados ao aumento do risco de eventos cardiovasculares em 12 anos de aplicação. No entanto, ele afirmou que isso só acontece com pacientes sem diagnóstico de depressão, enquanto aqueles pacientes que possuem esse diagnóstico positivo não apresentam aumento e sim a redução do risco de acometimento desses eventos, ou seja, para ele, a depressão está ligada aos transtornos de eventos cardiovasculares e seu tratamento acabaria por mitigar esse problema. Os ADs que inibem a recaptação de serotonina, ao longo do tempo, prejudicam a funcionalidade plaquetária e promovem a redução da agregação nos vasos, esse efeito foi usado por ele para justificar a ação benéfica.

Outra pesquisa, também expôs ideias análogas às anteriores, foi realizada por Noordam *et al.*, 2015. Segundo ele, o uso dos ADs está associado a um menor risco de infarto do miocárdio (IM) e em todos os modelos usados com ajuste de confusão obtiveram (taxa de risco 0,76; IC 95%; 0,54-1,07) como média. Com relação aos estudos realizados sobre a hipertensão arterial sistêmica (HAS), todos os autores citados acima avaliaram e justificaram uma associação negativa ao uso de ADs em relação a prevalência de HAS, ou seja, foi concluído que houve redução no risco (taxa de risco 0,77; IC 95%; 0,66-0,89) em média. Enquanto alguns resultados sugerem um aumento do risco dessas doenças, outros

apontam para efeitos benéficos, especialmente em pacientes com diagnóstico positivo de depressão e outros benefícios em pacientes diagnosticados com hipertensão.

4.2 Diabetes Mellitus

Os estudos relacionados a DMs analisados e selecionados foram realizados em um período entre aproximadamente 10 a 16 anos, em amostras regionalizadas e outras com uma proposta mais abrangente. Um dos estudos tratados nos Estados Unidos (EUA) relatou achados de grande interesse onde associou um aumento de 80 a 84% (a porcentagem é relativa para algumas classes de medicamentos) do risco de desenvolvimento de DMs em pacientes com uso de moderado a alto dos ADs dentro do quantitativo populacional utilizada por eles (taxa de risco 1,84; IC 95%; 1,35-2,52).

O autor desse estudo explica que os resultados estão relacionados também com as modificações metabólicas causadas pelo uso extremo desses medicamentos, proporcionando esse aumento desenfreado dos níveis séricos de glicose, conhecido como hiperglicemia. Há interessantes declarações onde o autor descreve que pacientes fazendo uso de ADs por serem diagnosticados com depressão tem 35% mais propensão a desenvolver DMs do que o paciente que não possui esse diagnóstico, ou seja, fazem o uso dessa medicação para outro distúrbio. É importante ressaltar que esse aumento do risco de diabetes é apenas interligado ao uso prolongado dos medicamentos descritos, não foi verificada alteração com uso em doses baixas e em curto período (Anderson *et al.*, 2009).

Seguindo o mesmo caminho, outro estudo também corrobora essa relação indicando que o uso prolongado dos ADs pode influenciar no aumento de propensão a diabetes (taxa de risco 1,27; IC 95%; 1,08-1,48). Nas pesquisas, os resultados não foram alterados com a oscilação da gravidade da depressão junto ao paciente, mesmo com ajustes das variáveis os dados permaneceram significativamente positivos. Além disso, outros estudos defendem que a classe dos inibidores seletivos de recaptção de serotonina (ISRSs) poderia operar nos receptores de insulina fazendo com que fosse inibido a sinalização, provocando uma possível resistência celular à insulina (Pan *et al.*, 2012).

Contudo, é importante mencionar que nem todos os estudos concordaram, na contramão, Bansal *et al.*, 2022 apresenta resultados que contradizem as evidências divulgadas anteriormente. Segundo ele, os dados encontrados anunciam uma redução dos riscos de desenvolvimentos das DMs em pacientes que fazem uso dos ADs (taxa de risco 0,77; IC 95%; 0,63-0,94 em 10 anos), principalmente quando a classe escolhida são os ISRSs. Portanto, apesar de haver uma base de evidência que sugere uma possível associação entre o uso prolongado de ADs e o aumento do risco de desenvolvimento de DMs, ainda há discordâncias na literatura científica, o que destaca a importância de pesquisas adicionais para esclarecer completamente essa relação complexa entre antidepressivos e DMs.

4.3 Obesidade e Dislipidemias

Quando abordamos o tema da obesidade e da dislipidemia, é importante ressaltar que estabelecer uma conexão direta entre essas condições e o uso a longo prazo de antidepressivos (ADs) não é uma tarefa fácil, pois essas mudanças podem estar conectadas a outros fatores que estão fora do controle clínico. No entanto, é importante mencionar que as duas comorbidades estão articuladas entre si e com isso podemos dizer que a elevação de uma pode influenciar no aumento da outra. Fundamentado nesse quesito, um estudo constituído no Reino Unido durante um período de 10 anos concluiu que os pacientes em tratamento com ADs apresentaram uma elevação de 21% (taxa de risco 1,21; IC 95%; 1,19-1,22 com ajuste) no risco de ganho de peso, relacionado a obesidade e dislipidemia.

A análise realizada por divisão de subgrupos permitiu observar que a maior associação dos medicamentos com a influência no ganho de peso corporal foi reconhecida no intervalo do segundo e terceiro ano do tratamento, elevando o percentual de risco para esse acometimento na casa dos 46%. Os pacientes com menos de 12 meses usando o medicamento não mostraram alterações significativas, apontando para um olhar clínico cuidadoso no segundo ano de tratamento (Gafoor *et al.*, 2018). Mesmo sem a presença de outros estudos que rumem para o caminho oposto, não podemos afirmar que, de fato, fatores externos e até mesmo a influência do estado depressivo não contribuíram para tais modificações clínicas nos pacientes.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos estudos abordados foram encontradas limitações nas suas aplicações práticas por desistência, óbito e outros hábitos por parte dos pacientes. Esses fatores dificultam a confiabilidade dos dados e demonstram uma inconsistência nas conclusões relatadas por cada autor. Isso é nítido quando percebemos a divergência entre cada estudo com relação às mesmas condições de pesquisa, assim, torna-se claro a deficiência dos estudos recentes que permeiam esse assunto.

Como mencionado em todo o texto, os dados encontrados em cada artigo não apresentaram resultados unificados, isso leva a não confirmação do nosso objetivo de pesquisa. Além disso, é necessário considerar que existem condições multifatoriais envolvendo não apenas o uso de antidepressivos, mas também aspectos como estilo de vida, dieta, nível de atividade física e outros fatores genéticos e ambientais que interferem nos resultados obtidos mesmo com a devida atenção aos ajustes multivariados.

Será que realmente os ADs estão, ou não, associados a maior prevalência no desenvolvimento dessas alterações clínicas? Ainda não é possível responder essa pergunta com certeza, pois a necessidade de mais estudos que permitam menos limitações e maior controle das amostras se faz necessário. Com a grande demanda populacional com relação

ao uso desses medicamentos, é preciso uma atenção especial sobre esse tema, a fim de sanar as dúvidas existentes sobre seus efeitos adversos à saúde. É importante salientar que nosso estudo também apresentou limitações, os recursos literários sobre esse tema se encontram escassos e com pesquisas de longa data, com dados de difícil compreensão.

Por fim, enquanto reforçamos a relevância da atividade acadêmica sobre esse tema, a conscientização dos profissionais de saúde e dos pacientes é um passo importante para um rumo melhor na abordagem terapêutica, a fim de garantir mais eficácia e segurança na terapia com ADs. Portanto, uma abordagem holística no tratamento e prevenção dessas comorbidades é essencial para garantir melhores resultados e qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ANDERSOHN, Frank; SCHADE, René; SUISSA, Samy; GARBE, Edeltraut. Long-Term **Use of Antidepressants for Depressive Disorders and the Risk of Diabetes Mellitus**. *American Journal Of Psychiatry*, [S.L.], v. 166, n. 5, p. 591-598, maio 2009. American Psychiatric Association Publishing. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08071065>.

ALMEIDA, Osvaldo P.; FORD, Andrew H.; HANKEY, Graeme J.; GOLLEDGE, Jonathan; YEAP, Bu B.; FLICKER, Leon. **Depression, antidepressants and the risk of cardiovascular events and death in older men**. *Maturitas*, [S.L.], v. 128, p. 4-9, out. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.06.009>.

ATLANTIS, Evan; BROWNING, Colette; SIMS, Jane; KENDIG, Hal. **Diabetes incidence associated with depression and antidepressants in the Melbourne Longitudinal Studies on Healthy Ageing (MELSHA)**. *International Journal Of Geriatric Psychiatry*, [S.L.], v. 25, n. 7, p. 688-696, 5 out. 2009. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2409>.

ARTERBURN, David; SOFER, Tamar; BOUDREAU, Denise; BOGART, Andy; WESTBROOK, Emily; THEIS, Mary; SIMON, Greg; HANEUSE, Sebastien. **Long-Term Weight Change after Initiating Second-Generation Antidepressants**. *Journal Of Clinical Medicine*, [S.L.], v. 5, n. 4, p. 48, 13 abr. 2016. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/jcm5040048>.

BANSAL, Narinder; HUDDA, Mohammed; PAYNE, Rupert A.; SMITH, Daniel J.; KESSLER, David; WILES, Nicola. **Antidepressant use and risk of adverse outcomes: population-based cohort study**. *Bjpsych Open*, [S.L.], v. 8, n. 5, set. 2022. Royal College of Psychiatrists. <http://dx.doi.org/10.1192/bjo.2022.563>.

CARVALHO JÚNIOR, Erisvan; TREVISAN, Márcio. **Psicofarmacologia dos Antidepressivos / Psychopharmacology of Antidepressants**. *Brazilian Journal Of Development*, [S.L.], v. 7, n. 11, p. 107269-107282, 22 nov. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n11-388>.

DANIELSSON, Bengt; COLLIN, Julius; BERGMAN, Gudrun Jonasdottir; BORG, Natalia; SALMI, Peter; FASTBOM, Johan. **Antidepressants and antipsychotics classified with torsades de pointes arrhythmia risk and mortality in older adults - a Swedish nationwide study**. *British Journal Of Clinical Pharmacology*, [S.L.], v. 81, n. 4, p. 773-783, 11 jan. 2016. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/bcp.12829>.

GAFOOR, Rafael; BOOTH, Helen P; GULLIFORD, Martin C. **Antidepressant utilisation and incidence of weight gain during 10 years' follow-up: population based cohort study.** *Bmj*, [S.L.], 23 maio 2018. *BMJ*. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.k1951>

JUANG, Hsiao-Ting; CHEN, Pei-Chun; CHIEN, Kuo-Liong. **Using antidepressants and the risk of stroke recurrence: report from a national representative cohort study.** *Bmc Neurology*, [S.L.], v. 15, n. 1, 5 jun. 2015. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12883-015-0345-x>.

LEONARD, Charles E.; BILKER, Warren B.; NEWCOMB, Craig; KIMMEL, Stephen E.; HENNESSY, Sean. **Antidepressants and the risk of sudden cardiac death and ventricular arrhythmia. Pharmacoeconomics and Drug Safety**, [S.L.], v. 20, n. 9, p. 903-913, 28 jul. 2011. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/pds.2181>.

MENOLLI, Poliana Vieira da Silva; GARSO, Pedro Augusto Goulart; GUIDONI, Camilo Molino; GIROTTI, Edmarlon. **Uso de antidepressivos e percepção de saúde entre adultos de 40 anos ou mais: estudo longitudinal.** *Revista Colombiana de Ciências Químico-Farmacéuticas*, [S.L.], v. 49, n. 1, p. 1-16, 1 jan. 2020. Universidad Nacional de Colombia. <http://dx.doi.org/10.15446/rcciquifa.v49n1.85776>.

MENDES, Karina dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** *Texto & Contexto - Enfermagem*, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>.

MORENO, Ricardo Alberto; MORENO, Doris Hupfuld; SOARES, Márcia Britto de Macedo. **Psicofarmacologia de Antidepressivos.** *Revista Brasileira de Psiquiatria*, [s. l.], v. 21, p. 1-17, maio 1999.

NOORDAM, Raymond; AARTS, Nikkie; LEENING, Maarten J. G.; TIEMEIER, Henning; FRANCO, Oscar H.; HOFMAN, Albert; STRICKER, Bruno H.; VISSER, Loes E.. **Use of antidepressants and the risk of myocardial infarction in middle-aged and older adults: a matched case-control study.** *European Journal Of Clinical Pharmacology*, [S.L.], v. 72, n. 2, p. 211-218, 7 nov. 2015. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00228-015-1972-2>.

OLIVESKI, Fernanda Mathias; OLIVEIRA, Clarissa Vasconcelos de. **O aumento no número de prescrições de fármacos antidepressivos durante a pandemia da COVID-19 pela Estratégia de Saúde da Família na cidade de Lindoeste-PR.** *Research, Society And Development*, [S.L.], out. 2022. <http://dx.doi.org/10.33348/rsd-v11i13.35248>.

PAN, A.; SUN, Q.; OKEREKE, O. I.; REXRODE, K. M.; RUBIN, R. R.; LUCAS, M.; WILLET, W. C.; MANSON, J. E.; HU, F. B.. **Use of antidepressant medication and risk of type 2 diabetes: results from three cohorts of us adults.** *Diabetologia*, [S.L.], v. 55, n. 1, p. 63-72, 3 ago. 2011. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00125-011-2268-4>.

QUEVEDO, João; NARDI, Antonio Egidio; SILVA, Antônio Geraldo da. **Depressão: teoria e clínica.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 246 p.

RANG HP, DALE MM, RITTER JM, FLOWER RJ, HENDERSON G. **Chemical transmission and drug action in the central nervous system.** In: *Rang and Dale's Pharmacology. 7ª edição.* London: Elsevier Health Sciences. 2012. p. 442-446.

KIM, Jae-Min; STEWART, Robert; LEE, Yong-Seong; LEE, Hee-Joon; KIM, Min Chul; KIM, Ju-Wan; KANG, Hee-Ju; BAE, Kyung-Yeol; KIM, Sung-Wan; SHIN, Il-Seon. **Effect of Escitalopram vs Placebo Treatment for Depression on Long-term Cardiac Outcomes in Patients With Acute Coronary Syndrome**. *Jama*, [S.L.], v. 320, n. 4, p. 350, 24 jul. 2018. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2018.9422>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (Organização Mundial Da Saúde - OMS). **Pandemia de COVID-19 desencadeia aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão em todo o mundo. Comunicado de Imprensa**, Washington, maio 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>. Acesso em: 02 maio 2023.

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA - Possui graduação em Farmácia, com habilitação em Análises Clínicas pela Universidade Federal do Maranhão (2005). Em 2007 se especializou em Hematologia Clínica, pela Universidade Federal do Maranhão. Possui também especializações em Saúde da Família (Universidade Cândido Mendes – 2010), Tecnologias e Educação à distância (Universidade Cidade de São Paulo – 2011), Docência do Ensino Superior (Faculdades Signorelli – 2012) e Farmacologia Aplicada à prática clínica (Unileya – 2019). Obteve seu Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Maranhão (2008) e o Doutorado em Biotecnologia – Rede Nordeste de Biotecnologia (2016) da Universidade Federal do Maranhão, na área de concentração em Produtos Naturais. Professora Adjunta desde 2014 na Universidade Federal do Maranhão, Campus Pinheiro, dos cursos de Medicina e Enfermagem, nas áreas de Aspectos Morfofuncionais do ser humano (Farmacologia) e Epidemiologia. Atua como Pesquisadora vinculada ao Laboratório de Pesquisa e Pós-graduação em Farmacologia, no Departamento de Ciências Fisiológicas da Universidade Federal do Maranhão, nas áreas de Toxicologia e Farmacologia de produtos naturais, com ênfase em atividade gástrica. Também desenvolve pesquisas na área de Práticas Integrativas e Complementares em saúde. Consultora da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Maranhão - FAPEMA. Membro Pesquisador do Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSin). Atualmente a autora tem se dedicado a projetos de pesquisa e extensão desenvolvendo estudos na área da Farmacologia de Produtos Naturais e Práticas Integrativas e complementares em saúde com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

A

Alfenas 28, 29, 31, 32, 33, 35, 37

Análogo GLP-1 1

Antidepressivos 20, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49

Assistência farmacêutica 2, 23, 24, 27, 35, 36

Atividade física 2, 3, 5, 12, 15, 47

C

Câncer 3, 8, 11, 12, 14

Cirurgia 2, 5, 15

Consultório farmacêutico 31, 36, 37

D

Depressão 15, 20, 21, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 49, 50

Diagnóstico 3, 14, 15, 20, 33, 45, 46

Dieta 3, 12, 14, 15, 17, 47

Doença 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 18, 20, 30, 31, 32, 38, 40, 43, 45

E

Emagrecimento 2, 10, 11, 13, 14, 22

Estresse 12

F

Farmácia oncológica 24

Farmácias 2, 4, 9, 35, 37

Fluoxetina 11, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22

G

Gestão de estoque 24, 25

Gordura corporal 2, 4, 12, 14

H

Hábitos alimentares 5, 6, 12, 16

I

Índice de Massa Corporal 2, 3, 12, 14, 16, 17

Insulinas 31

M

Medicamentos 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 44, 46, 47, 48

O

Obesidade 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 38, 40, 41, 42, 47

Off label 11, 13, 14, 16, 18, 19, 22

Ozempic 1, 2, 4, 22

P

Paciente 3, 4, 5, 6, 8, 9, 17, 18, 19, 23, 24, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 46

Padronização de Produtos Farmacêuticos 24

Psicotrópicos 19, 31

S

Saúde 2, 3, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 48, 49, 50, 51

Sedentarismo 12, 14, 16

SUS 6, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 37

T

Tabagismo 12, 15

Tratamento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 40, 43, 44, 45, 47, 48

U

Uso prolongado 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46

FARMÁCIA

NORMAS LEGAIS, ASPECTOS EMPRESARIAIS E RELAÇÕES PROFISSIONAIS 2

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Atena
Editora

Ano 2023

FARMÁCIA

NORMAS LEGAIS, ASPECTOS EMPRESARIAIS E RELAÇÕES PROFISSIONAIS 2

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2023