



TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA OBESIDADE: DISPONIBILIDADE DE FÁRMACOS NO BRASIL E SEUS PRINCIPAIS EFEITOS ADVERSOS

Pamela Estela de Godoi Penha ¹
Diego Armando de Godoi Penha ²
Gabrielle Racoski Custódio ³
Rafaela Dal Piva ⁴
Isabel Fernandes Souza ⁵

RESUMO

A obesidade é o excesso de gordura no organismo prejudicial à saúde. Considerada uma doença crônica grave, capaz de se manifestar em qualquer idade, está associada ao fator de risco para desenvolvimento de doenças metabólicas, cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II entre outras. O objetivo deste estudo foi identificar a disponibilidade de fármacos antiobesidade no Brasil e descrever os principais efeitos adversos causados. O referencial teórico foi baseado em uma revisão narrativa da literatura, utilizando as bases de dados Scielo e PubMed, e também o aplicativo Google Acadêmico de recuperação de documentos. O portal da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) foi acessado. Foram incluídos artigos e legislação para os medicamentos estudados, publicados entre os anos de 2010 e 2020. Os resultados encontrados mostram que, atualmente, no Brasil, para o tratamento farmacológico da obesidade, a ANVISA autoriza quatro medicamentos, a sibutramina que inibe o apetite e age impedindo a captação de serotonina, dopamina e noradrenalina no hipotálamo; orlistate que impede a ação das lípases pancreáticas atuando na redução da gordura ingerida; lorcasserina que ativa seletivamente os receptores 5-HT_{2C} no hipotálamo; e liraglutida que é um receptor do hormônio GLP-1, os dois últimos promovem precocemente à saciedade, reduzindo assim a quantidade de alimento ingerido. Esses medicamentos provocam alguns efeitos adversos e o tratamento farmacológico para a obesidade deve ser indicado e acompanhado por um médico e nunca através de automedicação. Conclui-se que os medicamentos utilizados durante o tratamento farmacológico para a obesidade podem ocasionar vários efeitos adversos reversíveis, contudo, ainda é indicado em casos de comorbidades associados à obesidade objetivando melhorar a saúde e o bem-estar do paciente.

Palavras-chave: Obesidade, Sibutramina, Orlistat, Lorcasserina, Liraglutida.

¹ Acadêmica do Curso de Farmácia do Centro de Ensino Superior de Foz do Iguaçu - CESUFOZ, pamelaegodoi@gmail.com;

² Acadêmico do Curso de Farmácia do Centro de Ensino Superior de Foz do Iguaçu - CESUFOZ, diegoarmando1515@gmail.com;

³ Professora Co-orientadora Mestre em Ciências Farmacêuticas e Docente do Curso de Farmácia Centro de Ensino Superior de Foz do Iguaçu - CESUFOZ, gabrielle.custodio@docente.suafaculdade.com.br

⁴ Professora Mestre em Biotecnologia Aplicada a Agricultura e Docente do Curso de Farmácia do Centro de Ensino Superior de Foz do Iguaçu - CESUFOZ, rafaeladalpiva@yahoo.com.br;

⁵ Orientadora Doutora em Ciências e Docente do Curso de Farmácia do Centro de Ensino Superior de Foz do Iguaçu - CESUFOZ, ifsouza.proaxis@gmail.com;



INTRODUÇÃO

No Brasil, no ano de 2018, cerca de 55,7% da população estava acima do peso. As pessoas com idade entre 25 e 34 anos tiveram o maior índice de obesidade (84,2%) e aquelas com idade entre 35 e 44 anos tiveram um aumento de 81,1%. Observou-se que a frequência de obesidade diminuiu com o aumento do nível de escolaridade (VIGITEL, 2018).

A obesidade é atualmente um problema de saúde pública, pois o excesso de peso aumenta a probabilidade de desenvolvimento de doenças mortais. Uma vez que o surgimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, respiratórias, metabólicas e oncológicas estão relacionados ao excesso de peso (FERREIRA, 2016; MARTINS, 2018).

Pertence ao grupo de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). A alta prevalência de comorbidades faz com que seja uma das mais importantes doenças de origem nutricional (FARIA, 2017).

Para o tratamento, podem ser adotadas medidas não farmacológicas e farmacológicas. Porém, há muita dificuldade para emagrecer somente através de reeducação alimentar e exercícios físicos, sem o auxílio medicamentoso e assim, as pessoas recorrem ao tratamento farmacológico ficando susceptíveis aos efeitos adversos causados pelos fármacos utilizados (DUTRA et al, 2015; COSTA et al, 2017; SANTOS et al, 2019).

Portanto, por meio de revisão teórica do tipo narrativa, este estudo objetivou identificar evidência na literatura científica da disponibilidade de fármacos antiobesidade no Brasil e seus principais efeitos adversos.

METODOLOGIA

O referencial teórico foi baseado em uma revisão narrativa da literatura, utilizando as bases de dados Scielo e PubMed, e também o aplicativo Google Acadêmico de recuperação de documentos. De igual modo, o portal da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) foi acessado para identificar normativas e documentos de orientação à prescrição, à dispensação e ao uso.

Foram incluídos artigos e legislação para os medicamentos estudados, publicados entre os anos de 2010 e 2020.

Utilizou-se como descritores as palavras obesidade, tratamento farmacológico, sibutramina, orlistate, lorcasserina e liraglutida.



REFERENCIAL TEÓRICO

A obesidade é o excesso de gordura corporal que ocorre devido ao desequilíbrio entre o consumo alimentar e o gasto energético (BARROSO et al, 2017). Esse excesso de gordura afeta a saúde e a expectativa de vida, sendo caracterizado como uma doença crônica (RANG et al, 2016). Fatores condicionantes da obesidade são inatividade física, alimentação gordurosa, açucaradas e consumo de alimentos processados (DIAS et al, 2017).

É uma condição multicausal que é capaz de se manifestar em qualquer faixa etária, sendo considerada grave, podendo ser de origem genética, cultural ou de desenvolvimento psicológico (LÜDTKE et al, 2018).

Para uma pessoa ser considerada obesa, em geral, utiliza-se o índice de massa corpórea (IMC) que é expresso como peso dividido pela altura ao quadrado (p/A^2), onde p é o peso em kg e A é a altura em metros (RANG et al, 2016). O excesso de peso ocorre quando o IMC é maior ou igual a 25 kg/m² incluindo a obesidade, considera-se sobrepeso quando o IMC for de 25 a 29,9 kg/m² e o IMC maior ou igual a 30 kg/m² é obesidade (ABESO, 2016).

Em relação ao fator genético, quando os dois pais são obesos a probabilidade de os filhos serem também é de 80%, quando um dos pais é obeso o risco é de 50% e por fim se nenhum dos pais é obeso as chances caem para 9% (ABESO, 2016), contudo, cerca de 99% dos casos de obesidade são devido a fatores externos e apenas 1% provém da genética ou de causas endócrinas (LÜDTKE et al, 2018).

A prevenção da obesidade inicia-se no período intrauterino e após o nascimento continua pelo aleitamento materno exclusivo até seis meses de vida. Este período é determinante para diminuir ou aumentar os riscos de obesidade no futuro, além de prevenir outras doenças. Para prevenir a obesidade, são necessários hábitos de vida saudáveis já no início da infância e deve ser mantido ao longo da vida. Adotar um estilo de vida ativo, com atividades físicas regulares e alimentação rica em nutrientes naturais ainda são as melhores estratégias para uma vida saudável (SILVEIRA, 2016).

Deve-se reconhecer a obesidade como uma patologia e prever quaisquer complicações ou doenças associadas. A maioria dos tratamentos para obesidade falha na manutenção do peso em longo prazo ocorrendo um efeito chamado “ioiô” ou “sanfona” que tem aspectos desfavoráveis para a saúde (FARIA, 2017).



TRATAMENTO FARMACOLOGICO PARA A OBESIDADE

Para o tratamento farmacológico da obesidade, atualmente no Brasil, estão autorizados quatro medicamentos, são eles: sibutramina, orlistate, cloridrato de locarsserina (Belviq®) e liraglutida (Saxenda®) (ABESO, 2016).

Sibutramina

O mecanismo de ação da sibutramina é bloquear os receptores pré-sinápticos de noradrenalina e serotonina nos centros do hipotálamo responsáveis pela alimentação e saciedade reduzindo a fome. Este medicamento não vai controlar o apetite, sua função é provocar a saciedade mais rapidamente, impedindo a compulsão alimenta (DUARTE et al, 2020).

Alguns dos benefícios da sibutramina são perdas de peso significativas diminuindo os riscos de morbidades relacionadas à obesidade, a capacidade de diminuir o colesterol total, LDL colesterol, triglicerídeos e hemoglobina glicada e aumentar a sensibilidade à insulina (OLIVEIRA et al, 2016; VARGAS, 2018).

Os efeitos adversos considerados mais frequentes que podem ocorrer são cefaleia, insônia, aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial, xerostomia, constipação, diarreia, náusea, artrite e anorexia (COSTA; DUARTE, 2017; WEFFORT, 2019).

Um levantamento de dados realizados entre julho e setembro do ano de 2014, na cidade de Mogi Mirim/SP, com 30 participantes usuários de sibutramina concluiu que as reações adversas mais comuns relatadas são: aumento da pressão arterial (31%), boca seca (21%), dor de cabeça (20%), arritmia cardíaca (18%) e insônia (10%) (OLIVEIRA et al, 2014).

Outros efeitos mais graves podem também estar associados ao uso deste fármaco. Um estudo SCOUT, randomizado, duplo-cego e ensaio multicêntrico controlado por placebo realizado em 298 pontos distribuídos em 16 países entre Europa, Austrália e Américas Central e do Sul, no período de janeiro de 2003 à março de 2009 com 10.744 participantes classificados como obesos ou com sobrepeso, idade igual ou superior a 55 anos, com diabetes mellitus tipo 2 e doença cardiovascular pré-existente, constatou que houve mais casos de isquemia miocárdica e acidente vascular cerebral não fatal em indivíduos que receberam o tratamento com sibutramina comparado ao grupo do placebo (JAMES et al, 2010).

O tratamento com sibutramina é indicado para indivíduos com IMC igual ou maior a 30 considerados obesos ou para indivíduos que sofrem de doenças associadas ao sobrepeso com



IMC maior que 27 e contraindicada para pessoas com alto risco cardiovascular e gestação (OLIVEIRA et al, 2016; GELONEZE, 2018).

Os resultados esperados com o uso da sibutramina são a redução do peso corporal e melhorias na glicemia, triglicérides e LDL colesterol e também aumentar a sensibilidade à insulina (GELONEZE, 2018).

Orlistate

O mecanismo de ação do orlistate é a inibição das lipases gástricas e pancreáticas, atuando no lúmen intestinal que forma uma ligação covalente com o sítio serina ativo das lipases gastrointestinais, deste modo, a enzima inativada impede a hidrólise de gordura dietética em até 30%, diminuindo a absorção e promovendo a eliminação pelas fezes (COSTA; DUARTE, 2017).

O benefício deste tratamento consiste em que o medicamento impede a absorção de gordura causando a diminuição das taxas de colesterol e conseqüentemente a perda de peso (RADAELLI et al, 2016).

Estudos mostraram que o tratamento com orlistate ajuda a reduzir a gordura ingerida sendo eficaz no tratamento da obesidade e devido ao seu mecanismo de ação, os efeitos adversos mais comuns relatados são flatulência e diarreia (HALPERN e HALPERN, 2015).

Porém outros efeitos podem ser causados pelo uso do orlistate, entre eles a dor abdominal, incontinência, esteatorreia, escape fecal e absorção mínima de vitaminas lipossolúveis causando deficiência das vitaminas A, D, E, e K, portanto, para evitar a deficiência de vitaminas recomenda-se o uso de suplementação vitamínica (COSTA e DUARTE, 2017; WEFFORT, 2019).

O tratamento com orlistate é indicado para promover a perda de peso devido à redução da absorção de gordura do intestino e contraindicado em pessoas com doença celíaca, doença de Cron, doença inflamatória intestinal e gestação (COSTA et al, 2019; WEFFORT, 2019). Os resultados esperados com o seu uso são perda modesta de peso e melhorias metabólicas (GELONESE, 2018).

Lorcasserina - Belviq®

Os receptores 5-HT_{2C} são encontrados em maiores quantidades no sistema nervoso central, inclusive no hipotálamo em áreas de importância para a regulação do apetite, sendo que a lorcasserina é uma serotonina seletiva (5-HT_{2C}) de ação central, e seu mecanismo de ação é



estimular seletivamente os receptores 5-HT_{2C} em neurônios anorexigênicos pró-opiomelanocortina, localizados no hipotálamo, promovendo assim o aumento da saciedade e consequentemente diminuição do consumo de alimentos. A lorcasserina, em níveis terapêuticos, é altamente seletiva para 5-HT_{2C} sobre outros receptores serotoninérgicos (HURREN e BERLIE, 2011; HESS e CROSS, 2013).

Alguns estudos de fase II e III sobre o tratamento para obesidade com lorcasserina indicaram que houve perda de peso, tanto utilizando somente o medicamento quanto relacionado a mudanças no estilo de vida (REDMAN e RAVUSSIN, 2010).

Um ensaio clínico duplo-cego realizado em 2010 durante 52 semanas com 3.182 adultos obesos ou com sobrepeso divididos em dois grupos, sendo que, um grupo recebeu lorcasserina de 10 mg e o outro grupo recebeu placebo duas vezes ao dia e todos foram aconselhados sobre dietas e exercícios físicos, constatou que os efeitos adversos mais relatados com o uso do medicamento foram a dor de cabeça, náuseas e tontura (SMITH et al, 2010).

A dor de cabeça é o efeito adverso mais comum durante o tratamento com lorcasserina, porém, em pacientes sem diabetes e hipoglicemia podem ocorrer tonturas, fadiga, náusea, boca seca e constipação já em pacientes com diabetes os efeitos adversos mais comuns são dor nas costas, tosse e fadiga (GREENWAY et al, 2016).

O tratamento com lorcasserina é indicado para ajudar a controlar a ingestão de alimentos ocasionando perda de peso e também é utilizada para a manutenção de peso. Deve ser um complemento para pacientes com obesidade ou com o IMC ≥ 27 kg/m² com ao menos uma comorbidade relacionada ao peso, esse medicamento é contraindicado em caso de gestação (HURREN e BERLIE, 2011; REDMAN E RAVUSSIN, 2010; HURT et al, 2018).

Liraglutida – Saxenda®

A liraglutida é um agonista do receptor de um hormônio intestinal que é secretado na presença de alimentos, o GLP-1 (glucagon-like peptide-1), este hormônio promove o aumento da saciedade fazendo com que se reduza a ingestão de alimentos (WEFFORT, 2019).

Quando associada a mudanças no estilo de vida, os benefícios da liraglutida são prevenir a progressão de pré-diabetes para diabetes tipo 2 e em obesos pré-diabéticos voltar a normoglicemia. Já em casos de apneia do sono moderada e grave devido a obesidade, o medicamento pode melhorar este quadro, sendo proporcional à perda de peso (ABESO, 2016).

Estudos sobre a liraglutida demonstraram que adultos e adolescentes possuem boa tolerância ao medicamento e que os efeitos adversos causados com mais frequência são



gastrointestinais, sendo que, a maioria tem duração transitória e com intensidades leve ou moderada. Os autores evidenciaram que os efeitos adversos mais comuns relatados pelos pacientes foram náusea e diarreia, e com menor frequência também pode ocorrer dor de cabeça, dispepsia, tontura, dor abdominal e constipação (ABESO, 2016; HURT et al, 2018, WEFFORT, 2019).

A indicação e os resultados esperados do tratamento com liraglutida são controlar o diabetes exercendo um controle glicêmico ao paciente e a redução de peso. É contraindicada em caso de gestação, caso familiar de tireoide medular carcinoma ou neoplasia endócrina múltipla síndrome tipo 2 (SKRSYPCSAK; e LOCATELLI, 2013; HURT et al, 2018).

RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO E A RELAÇÃO COM A OBESIDADE

Automedicação é consumir medicamentos que não foram prescritos por um médico, tratamento feito de maneira incompleta, medicamentos químicos ou a base de plantas, medicamentos extras que se tenha em casa e utilizar prescrições para outros casos semelhantes (SANTOS et al, 2019).

Se automedicação consiste em escolher, sem a orientação de um profissional da saúde, qual medicamento usar com o objetivo de aliviar sintomas ou com o propósito de cura, através da utilização das sobras de medicamentos de tratamentos anteriores ou receber conselhos de pessoas que não são profissionais da saúde. Comprar medicamentos para ter em casa e utilizar quando necessário também é uma forma de automedicação (PAIM et al, 2016; SILVA et al, 2018)

Vários efeitos indesejáveis podem surgir com o uso de medicamentos não orientado por um profissional da saúde, como o mascaramento de sintomas relacionados a outras doenças e intoxicação. O uso de medicamentos diversos, por conta própria, em alta dosagem ou em conjunto com álcool, pode causar interações medicamentosas resultando em danos ao fígado e como consequência provocar falência hepática e até a necessidade de transplante (OLIVEIRA et al, 2014; DUTRA et al, 2015).

Um estudo realizado em 2011, com 664 estudantes da Universidade Federal do Piauí (UFPI), mostrou que 6,8% dos estudantes usam ou já usaram algum medicamento antiobesidade, sendo que as prescrições médicas foram realizadas em somente um terço desses casos. Indicou que as substâncias mais usadas foram anfepramona, cloridrato de femproporex e sibutramina somando junto o total de 40,5% (MARTINS, 2011).



O ideal estético de um corpo perfeito imposto pelas mídias, induz cada vez mais as pessoas a se enquadrarem nesse estereótipo, e ao tentarem a qualquer custo alcançarem esse padrão, recorrem à automedicação. Deste modo, o aumento de casos de automedicação com anorexígenos contribuíram para a criação e debates de medidas de controle para comercialização de medicamentos antiobesidade, pois, apresentam graves efeitos adversos (DUTRA et al, 2015; SANTOS et al, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento farmacológico para a obesidade vai além da estética corporal, pois visa melhorar a qualidade de vida do paciente. Diante do exposto, considerando que a obesidade é uma doença crônica e em muitos casos associada à comorbidades, é possível que ocorra a necessidade de um tratamento farmacológico adequado, mas é importante ressaltar que, durante o tratamento, o paciente sofre com alguns efeitos adversos que são reversíveis.

No Brasil, os medicamentos autorizados para tratar a obesidade são a sibutramina que inibe o apetite impedindo a captação de serotonina, dopamina e noradrenalina no hipotálamo; o orlistate que impede a ação das lípases pancreática e reduz a gordura ingerida; a lorcasserina que ativa seletivamente os receptores 5-HT_{2C} no hipotálamo e a liraglutida que é um receptor do hormônio GLP-1 (Glucagon-like peptide-1), os dois últimos fármacos agem de maneira semelhantes, pois vão promover precocemente à saciedade e consequentemente a quantidade de alimento ingerido será reduzido.

Contudo, o tratamento farmacológico é realizado sob a orientação de um médico e escolhido de acordo com a necessidade do individual de cada paciente, deve ser auxiliado por exercícios físicos, alimentação equilibrada e ter um tempo de duração determinado, sendo de extrema importância a conscientização da população da não realização da automedicação, pois, se durante o tratamento não houver um acompanhamento adequado efeitos adversos graves podem ocorrer.

REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 2016. Disponível em: <https://abeso.org.br/diretrizes/> Acesso em: 20 mar. 2020.



ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Inibidores de apetite Sibutramina e remédios para emagrecer: entenda.** 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2018/sibutramina-e-remedios-para-emagrecer-entenda>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BARROSO, T. A. *et al.* **Associação Entre a Obesidade Central e a Incidência de Doenças e Fatores de Risco Cardiovascular.** Int. J. Cardiovasc. Sci., Rio de Janeiro, v.30, n. 5, p. 416-424, set. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-56472017000500416&lng=en&nrm=iso. Acesso em 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2018: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vigitel>. Acesso em: 20 mar. 2020.

COSTA, A. M. J; DUARTE, S. F. P. **Principais medicamentos utilizados no tratamento da obesidade e vias de ação: uma revisão sistemática.** Id on Line Ver. Psci. v. 11, n. 35, p. 199-209, mai. 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/>. Acesso em 25 Mar. 2020.

COSTA, R. *et al.* **Avaliação do consumo de medicamentos para o tratamento da obesidade: um estudo realizado em farmácias do município de Teresina – Piauí.** Research, Society and Development, v. 9, n. 3, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2293>. Acesso em 18 out. 2020.

DIAS, P. C. *et al.* **Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 33, n. 7, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000705001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 mar. 2020.

DUARTE, A. P. N. B. *et al.* **Uso de anfepramona, femproporex, mazindol e sibutramina no tratamento de pacientes com sobrepeso ou obesidade: análise farmacológica e clínica.** International Journal of Health Management Review, v. 6, n. 2, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/210>. Acesso em 18 out. 2020.

DUTRA, J. R.; SOUZA, S. M. F.; PEIXOTO, M. C. **A influência dos padrões de beleza veiculados pela mídia, como fator decisório na automedicação com moderadores de apetite por mulheres no município de Miracema – RJ.** Semantic Scholar. Ed. 7. p. 194-213, 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/fd3b/af8ad314bca8f6644c60fe2891c79634b00e.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2020.

FARIA, A. P. L. **Atividade física, nutrição, farmacoterapia; a obesidade e seus tratamentos: uma revisão da literatura.** International Journal of Nutrology, v. 10, n.3, p. 91-98, mai./ago. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319652554_Atividadefisicanutricaoofarmacoterapiaaobesidadeeestratamentos_umarevisoadaliteratura. Acesso em: 21 mar. 2020.



FERREIRA, M. E. **Síndrome metabólica e doenças cardiovasculares: do conceito ao tratamento.** *Arquivos Catarinenses de Medicina*, [S.l.], v. 45, n. 4, p. 95-109, dez. 2016. ISSN 18064280. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos>. Acesso em: 20 mar. 2020.

GELONEZE, B. **Tratamento farmacológico da obesidade: passado, presente e futuro.** *HU Revista, Juiz de Fora*, v. 44 n. 2, p. 261-268, abr./jun. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/13989>. Acesso em 18 out. 2020.

GREENWAY, F.L. et al. **Safety and tolerability review of lorcaserin in clinical trials.** *Clin Obes.* v. 6 n. 5, p. 285-95, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27627785/>. Acesso em 25 out. 2020.

HALPERN, B; HALPERN, A. **Safety assessment of FDA-approved (orlistat and lorcaserin) anti-obesity medications.** *Taylor & Francis Online*, v. 14, n. 2 p. 305-315, 2015. Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1517/14740338.2015.994502?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em 18 out. 2020.

HESS, R; CROSS, B. **The Safety and Efficacy of Lorcaserin in the Management of Obesity.** *Taylor & Francis Online*, v. 125, n. 6, p. 62-72, 2013. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3810/pgm.2013.11.2713>. Acesso em 18 out. 2020.

HURREN, K. M; BERLIE H. D. **Lorcaserin: An investigational serotonin 2C agonist for weight loss,** *American Journal of Health-System Pharmacy*, v. 68, n. 21, p. 2029- 2037, 2011. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajhp/article-abstract/68/21/2029/5129198>. Acesso em: 18 out. 2020.

HURT, R.T. *et al.* **Challenging obesity, diabetes, and addiction: the potential of lorcaserin extended release.** *Diabetes Metabolic Syndrome and Obesity*, v. 4, n. 11 p. 469-478, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30233224/>. Acesso em 25 out. 2020.

JAMES, W. P. T; *et al.* **Effect of Sibutramine on Cardiovascular Outcomes in Overweight and Obese Subjects.** *The new england journal of medicine*. v. 363, n. 10, p. 906-917, 2010. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1003114>. Acesso em 25 out. 2020.

LÜDTKE, L; et al. **Obesidade, depressão e estresse: relato de uma intervenção multidisciplinar em grupo com adolescentes.** *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde, Santa Cruz do Sul*, v. 1, n. 4, p. 256-266, out. 2018. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/tripsunisc/article/view>. Acesso em: 21 Mar. 2020.

MARTINS, A. P. B. **É preciso tratar a obesidade como um problema de saúde pública.** *Revista de Administração de Empresas*, v. 58, n. 3, p. 337-341, mai. 2018. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/74984>. Acesso em: 05 abr. 2020.

MARTINS, M.C.C; et al. **Uso de drogas antiobesidade entre estudantes universitários.** *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 57, n. 5, p. 570-576, 2011. Disponível em:



https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302011000500017&script=sci_abstract&tlng=es. Acesso em 04 nov. 2020.

OLIVEIRA, A.V.C. et al. **Falência hepática aguda e automedicação**. ABCD Arq Bras Cir Dig., v. 7, n. 4, p. 294-297, 2014. Disponível em:
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202014000400294. Acesso em 03 nov. 2020.

OLIVEIRA, D. C. et al. **Perfil da dispensação do uso de sibutramina para o tratamento da obesidade**. Revista Foco, v. 5 n. 7, p. 61-78, jul. dez. 2014. Disponível em:
<https://revistafoco.inf.br/index.php/FocoFimi/article/view/57>. Acesso em 01 jun. 2020.

OLIVEIRA, K. R. et al. **SIBUTRAMINA: efeitos e riscos do uso indiscriminado em obesos**. Revista Eletrônica de Trabalhos Acadêmicos, Goiânia, n. 3, p. 291-302, 2016. Disponível em:
<http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3GOIANIA4&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=3112&path%5B%5D=2055>. Acesso em 18 out. 2020.

PAIM, R. S. P. *et al.* **Automedicação uma síntese das publicações nacionais**. Revista Contexto & Saúde, v. 16, n. 30, p. 47-54, 2016. Disponível em:
<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/5456>. Acesso em: 12 abr. 2020.

RADAELLI, M; PEDROSO, R. C; MEDEIROS, L.F. **Farmacoterapia da obesidade: Benefícios e Riscos**. UnilaSalle, Canoas - RS, v. 4, n 1, p. 101-115, 2016. Disponível em:
https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/2317-8582.16.23 Acesso em 18 out. 2020.

RANG, H. P. *et al.* **Farmacologia**. 8º. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016, 760p.

REDMAN, L.M; RAVUSSIN, E. **Lorcaserin for the treatment of obesity**. Drugs of Today on the Web, v. 46, n 12, p. 901-910, 2010. Disponível em:
https://journals.prous.com/journals/servlet/xmlxsl/pk_journals.xml_summary_pr?p_JournalId=4&p_RefId=1556433&p_IsPs=N. Acesso em 25 out. 2020.

SANTOS, C.J. *et al.* **Automedicação com anorexígeno no tratamento da obesidade no Brasil**. Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás, v. 2, n. 1, p. 46-53, 2016. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/rrsfesgo/article/view/6538>. Acesso em 03 nov. 2020.

SANTOS, K. P; SILVA, G. E; MODESTO, K. R. **Perigo dos medicamentos para emagrecer**. Rev Inic Cient Ext. v. 2, n. 1, p. 37-45, 2019. Disponível em:
<https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article>. Acesso em: 10 abr. 2020.

SILVA, L. S. *et al.* **Automedicação com finalidade estética: um estudo de prevalência entre estudantes universitários**. Rev. LeiaCby., Goiânia, v. 01, n.1, p. 56-67. Jul./dez. 2018. Disponível em: <http://ojs.cambury.edu.br/index.php/revmultidisciplinar/article/view/16>. Acesso em 20 mar. 2020.



SILVEIRA, M. G. G. **Prevenção da obesidade e de doenças do adulto na infância.** 1º. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2016. 208p.

SKRSYPCSAK, C; LOCATELLI, C. **Efeitos da liraglutida sobre a glicemia e a obesidade: uma revisão bibliográfica.** Vita et Sanitas, v. 7 n. 1, p.51-64 2013. Disponível em <http://fug.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/41>. Acesso em 25 out. 2020.

SMITH, S.R. *et al.* **Behavioral Modification and Lorcaserin for Overweight and Obesity Management (BLOOM) Study Group. Multicenter, placebo-controlled trial of lorcaserin for weight management.** N Engl J Med. 2010 Jul. v. 363, n. 3, p. 245-256. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20647200/>. Acesso em 25 out. 2020.

VARGAS, M. A. *et al.* **Análise dos efeitos adversos associados ao uso do anorexígeno sibutramina: revisão sistemática.** J. Health Biol Sci, v. 6 n. 3, p. 313-326. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1588/700>. Acesso em 25 mai. 2020.

WEFFORT, V. R. S. **Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação.** Sociedade Brasileira de Pediatria – Departamento de Científico de Nutrologia. 3a. Ed. – São Paulo: SBP. 2019. 236 p. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Manual_de_Obesidade_-_3a_Ed_web_compressed.pdf. Acesso em 20 mai 2020.