



USO DE ANFEPRAMONA, FEMPROPOREX, MAZINDOL E SIBUTRAMINA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM SOBREPESO OU OBESIDADE: ANÁLISE FARMACOLÓGICA E CLÍNICA

Use of amphetamine, femproporex, mazindol and sibutramin in the treatment of patients with overweight or obesity: pharmacological and clinical analysis

Ana Paula Neves Bittencourt Duarte¹, Tânia Carmen Peñaranda Govato², Rafael Guzella de Carvalho³, Luis Carlos Barbosa Pontes-Junior⁴, Cíntia Leci Rodrigues⁵, Gustavo Miranda Pires Santos⁶, Lucas Antonio Duarte Nicolau⁷, Renato Ribeiro Nogueira Ferraz⁸, Francisco Sandro Menezes-Rodrigues⁹

^{1,2}Faculdades Oswaldo Cruz (FOC). ³Departamento de Bioquímica – Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-UNIFESP). ^{4,5,9}Curso de Medicina da Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo – SP. ⁶Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador – BA. ⁷Faculdade de Medicina – Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), Parnaíba – PI. ⁸Faculdade de Medicina Nove de Julho - Unidade São Bernardo do Campo – São Bernardo do Campo, SP. ⁹Departamento de Farmacologia – Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo (EPM-UNIFESP), São Paulo – SP.

Resumo

Introdução: A obesidade é um distúrbio do metabolismo energético em que ocorre um depósito excessivo de triglicérides no tecido adiposo. Atualmente, com o grande apelo midiático, tem intensificando-se a busca pela magreza. Dessa forma, nota-se um crescimento no uso de anorexígenos, também conhecidos como supressores do apetite, de forma abusiva e irracional, causando o desenvolvimento de doenças crônicas, como *Diabetes Mellitus* tipo 2, hipertensão e doenças cardiovasculares, além de reações adversas graves, como aumento da pressão sanguínea, boca seca, batimentos cardíacos acelerados, insônia, constipação intestinal, nervosismo, entre outros. Entre esses fármacos anorexígenos, destacam-se: anfeparamona, femproporex, mazindol e sibutramina. **Objetivo:** Este artigo buscou identificar os principais impactos no sistema cardiovascular do uso de inibidores de apetite. **Método:** Tratou-se de um levantamento bibliográfico por meio de pesquisa teórica e busca por artigos direcionados ao tema. Também foram realizadas buscas em revistas de acervo eletrônico. **Conclusão:** Observou-se que esses medicamentos devem ser utilizados com cautela, pois apresentam contraindicações e efeitos colaterais graves, podendo inclusive causar dependência.

Palavras-chave: Sobrepeso, Obesidade, Anfeparamona, Femproporex, Mazindol, Sibutramina.

Abstract

Obesity is a disorder of energy metabolism in which there is excessive triglyceride accumulation in adipose tissue. Today, there is increasing media appeal towards an ever-growing search for thinness. Thus, there is an increase in the use of anorexigens, also known as appetite suppressants, in an abusive and irrational manner, leading to the development of chronic diseases, such as type 2 diabetes mellitus, hypertension and cardiovascular diseases, besides causing severe adverse reactions, such as increased blood pressure, dry mouth, increased heart rate, insomnia, constipation, nervousness, among others. The main appetite suppressant drugs are: amphetamine, fenproporex, mazindol and sibutramine. The main objective of this article is to identify the main impacts on the cardiovascular



system of the use of appetite suppressants. The present work is a theoretical research through bibliographic survey and search for on-topic articles. Searches will also be carried out in electronic databases. Conclusion: These drugs should be used with caution, as they present contraindications and serious side effects, and may even cause dependence.

Keywords: Overweight, Obesity, Amfepramone, Fenproporex, Mazindol, Sibutramine.

Introdução

Atualmente, a obesidade é abordada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma das principais doenças no que se refere à saúde pública, além de ser enfrentada como uma pandemia que acomete indivíduos de todas as etnias, classes sociais, sexos e faixas etárias (GUERRA *et al.*, 2016; DOS SANTOS *et al.*, 2018). Segundo o levantamento da Força-Tarefa Latino-Americana (FTLA) de Obesidade, o governo brasileiro gasta, anualmente, cerca de R\$ 1 bilhão para pagar as consultas médicas, internações e medicamentos que objetivam combater o sobrepeso, a obesidade e as doenças causadas por ambos os problemas. São destinados ao Sistema Único de Saúde (SUS) cerca de R\$ 600 milhões para o custeio das internações causadas pela obesidade, valor corresponde a, aproximadamente, 12% do que o governo brasileiro gasta por ano com todas as demais doenças (IASO).

Dentre as diversas causas da obesidade, destacam-se o sedentarismo, os fatores genéticos e socioeconômicos, o desbalanço entre a ingestão e o consumo de calorias, os distúrbios endócrinos e os medicamentos. Por isso, a obesidade é considerada uma doença de causa multifatorial, correlacionada ao aumento da incidência de comorbidades como o diabetes mellitus tipo 2, a hipertensão arterial e dislipidemias que conjuntamente recebem o nome de síndrome metabólica, a qual eleva o risco de acidente vascular encefálico, de infarto agudo do miocárdio e de morte precoce do paciente (BRASIL, 2016). Para Dias (2017), nos últimos quatro anos, a obesidade passou a ser conhecida como um “problema de saúde pública” em consequência do aumento da prevalência, porém, somente nos últimos 15 anos, tornou-se prioridade nas políticas públicas devido à sua gravidade, principalmente se associada às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), especialmente as cardiovasculares.

De acordo com a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel, 2018), do Ministério da Saúde, observou-se um crescimento de 67,8% nos casos de obesidade nos últimos treze anos, subindo de 11,8% em 2006 para 19,8% em 2018. Desde 2015, a prevalência de obesidade se manteve em 18,9%, ou seja, esse índice estava estável nos últimos três anos (BRASIL, 2019). Já em 2018, notou-se um crescimento maior entre os adultos de 25 a 34 anos e 35 a 44 anos, com 84,2% e 81,1%, respectivamente. Apesar de o excesso de peso ser mais comum entre os homens, em 2018, as mulheres apresentaram obesidade ligeiramente maior, com 20,7%, em relação aos homens, 18,7% (BRASIL, 2019). Por todos estes motivos, várias estratégias são utilizadas no combate ao sobrepeso e à obesidade, inclusive a prescrição de fármacos que inibem a fome (anorexígenos) ou diminuem a fome (sacietógenos).

Objetivo

Realizar uma revisão da literatura sobre as ações farmacológicas e clínicas dos fármacos anfepramona, femproporex, mazindol e sibutramina, que são utilizados para o tratamento do sobrepeso e obesidade.



Método

Este estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica, por meio de uma compilação de artigos científicos sobre o tema proposto. As informações foram pesquisadas na base de dados Google Acadêmico, Scielo e PubMed. As palavras-chave utilizadas para a busca dos artigos científicos foram: “Sobrepeso, Obesidade, Anfepromona, Femproporex, Mazindol, Sibutramina” ou “Overweight, Obesity, Amfepramone, Fenproporex, Mazindol, Sibutramine”. Para a elaboração deste estudo, foram pesquisadas publicações de 2006 a 2019, levando em consideração o fator atualidade e relevância do tema, cujo título estabelecia a relação com o estudo. Das publicações encontradas, 23 foram utilizadas.

Revisão da Literatura

A obesidade é um distúrbio do metabolismo energético em que ocorre um armazenamento excessivo de triglicerídeos no tecido adiposo. Isso acontece devido à desproporção entre o consumo de alimentos e o gasto energético, ou seja, devido ao consumo elevado de calorias associado à falta de exercícios físicos. Porém, ela também pode apresentar como causas as síndromes genéticas, tumores ou distúrbios endócrinos (ESCRIVÃO, 2000; DOS SANTOS *et al.*, 2019). Ela é considerada um problema de saúde pública mundial, por ser considerada uma doença crônica, associada a uma alta taxa de morbidade e mortalidade. Dessa forma, estudos epidemiológicos vêm demonstrando um crescimento da incidência de doenças crônicas decorrentes da obesidade, como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, doenças cardiovasculares, lesões ortopédicas, síndrome da apneia obstrutiva do sono, transtornos psicossociais e diversos tipos de câncer (OLIVEIRA *et al.*, 2004).

A fim de obter um diagnóstico de sobrepeso/obesidade é fundamental realizar o cálculo do índice de massa corporal (IMC) do paciente, que é a razão da massa corporal pela estatura ao quadrado. Depois, classifica-se a gravidade da obesidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a gravidade da obesidade é definida em: grau I (moderado excesso de peso) quando o IMC se situa entre 30 e 34,9 kg/m²; a obesidade grau II (obesidade leve ou moderada) com IMC entre 35 e 39,9 kg/m² e obesidade grau III (obesidade mórbida) na qual IMC excede 40 kg/m². Porém, esse método não é uma ferramenta eficaz, já que o IMC não mede a composição corporal, o que gera uma incoerência ao utilizá-lo para diagnosticar uma doença caracterizada por acúmulo de gordura (TAVARES *et al.*, 2010).

No contexto atual, ser magro significa tanto buscar um meio de ficar mais saudável quanto de atender a um padrão de beleza. Por isso, muitas pessoas seguem as mais diversas dietas, inúmeras sessões de exercícios e fazem uso de uma variedade de medicamentos, impulsionados pelos meios de comunicação de massa, estimulando a venda desses produtos/serviços e fortalecendo a indústria da magreza. O apelo midiático induz o alcance do corpo perfeito, sem se preocupar com os males que podem trazer às pessoas (VENDRUSCOLO *et al.*, 2014).

O mercado da estética e do emagrecimento estimula o consumo de produtos e serviços destinados à finalidade de torna-se belo e atraente. Geralmente, a indústria dissemina suas ideias através da mídia, uma vez que essa tem o poder de ditar padrões de beleza, moda e comportamentos. Dessa forma, tem como intuito cuidar da aparência das pessoas, reforçando os padrões e tendências impostas pela sociedade, que se expressa evidentemente pela forma dos corpos (ALMEIDA *et al.*, 2006).

Por um lado, esse culto da “beleza magra” mostra-se contraditório, pois se por um lado o corpo do obeso é um produto esteticamente não cobiçado, por não corresponder às tendências



impostas pela sociedade, por outro, ele é interessante por ser um corpo consumista, seja de tratamento medicamentoso, estético ou de alimentos (ALMEIDA *et al.*, 2006).

Portanto, são notórios os males causados por essa indústria. Adicionalmente, os aperfeiçoamentos propostos pela indústria da beleza não são acessíveis a todas as pessoas, tanto pelas questões financeiras, já que a manutenção da maioria desses tratamentos é cara, como por questões de saúde mental, o que pode gerar uma baixa autoestima associada a uma sensação de incapacidade, ocasionando assim quadros graves de depressão e ansiedade (ALMEIDA *et al.*, 2006).

Medicamentos Anorexígenos

Os anorexígenos são medicamentos que provocam a redução de peso, atuando na diminuição do apetite, sendo por este motivo denominados inibidores/moderadores do apetite ou sacietógenos. Estes fármacos atuam modulando neurotransmissões catecolaminérgicas e/ou serotoninérgicas (OLIVEIRA, 2009). Os fármacos pertencentes ao primeiro grupo atuam aumentando a atividade de três neurotransmissões mediadas por catecolaminas (adrenalina, noradrenalina e dopamina), quer seja por inibir a recaptção ou por estimular a liberação de um ou mais desses neurotransmissores. Dentre os fármacos pertencentes a esta classe, podemos citar o femproporex, o mazindol e a anfepramona. No que diz respeito à farmacodinâmica, a anfepramona e o femproporex agem reduzindo o apetite através do aumento da atividade da neurotransmissão noradrenérgica, por inibição da recaptção e/ou aumento da liberação de noradrenalina. Já o mazindol atua na diminuição da ingestão alimentar por mecanismos noradrenérgico e dopaminérgico (OLIVEIRA *et al.*, 2009). No segundo grupo, está a sibutramina, que provoca sensações de saciedade e inibição do apetite devido à ativação dos receptores da serotonina e norepinefrina (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

A anfepramona, o femproporex, o mazindol e a sibutramina são medicamentos sujeitos a controle especial, ou seja, são vendidos com prescrição médica e retenção de receita. Entretanto, o alto consumo no Brasil evidencia que as indicações clínicas e o acesso não estão de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde e dos órgãos sanitários, o que pode acarretar no seu uso irracional (BRASIL, 2011). Devido à ausência de evidências sobre a eficácia e segurança, especialmente ao avaliar seus efeitos de longo prazo no controle da obesidade, associados a efeitos colaterais importantes sob o ponto de vista cardiovascular e do sistema nervoso central, é de suma importância destacar que os países europeus não utilizam os medicamentos anfepramona, femproporex e mazindol como anorexígenos desde 1999. Além disso, desde janeiro de 2010, a Europa não possui mais a sibutramina em seu mercado, e os EUA cancelaram seu registro em outubro de 2010 (ALVES, 2013).

No Brasil, esses medicamentos foram proibidos em outubro de 2011 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) sob a argumentação de que o consumo pode causar problemas cardíacos nos pacientes. A *European Medicines Agency* (EMA), órgão equivalente à ANVISA na União Europeia, requisitou um estudo para investigar a segurança e eficácia da sibutramina. Nesse estudo foi demonstrado que apenas 30% dos pacientes perderam pelo menos 5% do peso em três meses e que houve uma elevação de 16% do risco cardiovascular com seu uso (BRASIL, 2011b). Entretanto, em 2014, um decreto suspendeu a proibição no Brasil. Com isso, a ANVISA publicou uma norma autorizando a produção, comercialização e consumo, com prescrição médica, desses medicamentos, desde que se restringisse a quantidade a ser dispensada, se ampliasse o rigor da fiscalização e se exigisse a receita do tipo B2. Já em 23 de junho de 2017, a Câmara dos Deputados aprovou a Lei número 13.454/17, que autoriza a produção, a comercialização e o consumo dos anorexígenos como sibutramina, anfepramona, femproporex e mazindol, desde que sob prescrição médica (BRASIL, 2017). O Conselho Federal de Medicina optou por tomar essa decisão favorável,



acreditando que deveria ser assegurada a liberdade dos médicos e pacientes na escolha da terapia medicamentosa a ser utilizada. Já a ANVISA, com base em uma revisão da literatura científica, averiguou que os riscos envolvendo o uso de anorexígenos eram maiores que o benefício. E a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia acredita que a retirada do mercado não foi uma solução positiva para controlar o uso indiscriminado (SILVA *et al.*, 2019).

Os medicamentos anorexígenos de ação central devem ser utilizados por um período curto, devido aos efeitos colaterais graves e por seu alto potencial para abuso e dependência, além de desencadear sintomas e síndromes psiquiátricas, como surtos psicóticos, síndromes depressivas ou de mania (VASQUES *et al.*, 2004).

Dentre os efeitos adversos desses medicamentos podem-se citar: ansiedade, euforia, depressão, insônia, tremor, palpitações, vômito, dor de cabeça, náusea, arritmias, episódios psicóticos, convulsões, taquicardia, hipertensão, dor torácica e reações menos intensas como dor abdominal, diarreia, boca seca e constipação intestinal. Dessa forma, observa-se que o benefício não se sobrepõe ao risco, devido à inexistência de estudos clínicos de qualidade que comprovem a eficácia e a segurança a longo prazo, bem como as reações adversas graves, o risco de desenvolver tolerância, dependência e abstinência (MOREIRA; JUNIOR, 2012).

Por isso, a segurança de medicamentos antiobesidade tem sido amplamente questionada, resultando no cancelamento do registro pelo *Food and Drug Administration* (FDA) e pela ANVISA e/ou na retirada voluntária pelas indústrias farmacêuticas em função do aumento da incidência de desordens psiquiátricas, cardíacas ou respiratórias (LUCCHETTA, 2016).

Anfepramona

Inicialmente, a anfepramona foi desenvolvida para o tratamento da narcolepsia e para controlar crianças hipercinéticas, mas observou-se que ela reduzia a fome nas pessoas que a utilizavam. Dessa forma, ela começou a ser muito utilizada como fármaco anorexígeno e, apesar da rápida eficácia (até 20 semanas), constatou-se que não há respostas a longo prazo em razão da tolerância desenvolvida aos efeitos anoréxicos (BRASIL, 2011). Ela apresenta estrutura química semelhante à da anfetamina. O mecanismo de ação é baseado na inibição da recaptação de noradrenalina e no aumento da interação desse neurotransmissor com receptores pós-sinápticos nos centros da alimentação e saciedade do hipotálamo, diminuindo a fome. Porém, como o aumento da atividade noradrenérgica não é seletivo, originam-se efeitos adrenérgicos periféricos, como taquicardia, náusea, constipação intestinal, vômito, xerostomia (boca seca), diminuição da libido e potência sexual, além dos efeitos centrais observados, como nervosismo, cefaleia, inquietação, insônia, alucinação e depressão, em casos de intoxicação aguda (NACCARATO; LAGO, 2014).

A cardiotoxicidade de anfetaminas e seus derivados pode se manifestar com cardiomiopatia, arritmia ou infarto agudo do miocárdio em pacientes que fazem uso crônico desta droga. Como a anfetamina é um simpatomimético, ela aumenta os níveis de noradrenalina e pode causar espasmo vascular, devido à possibilidade de indução indireta de vasoconstrição coronariana, ocasionando um infarto isquêmico. Além do mais, causam hipertensão arterial e taquicardia em virtude da liberação de catecolaminas nas terminações nervosas pré-sinápticas que estimula os receptores α e β -adrenérgicos. A anfetamina também pode causar agregação plaquetária induzida por catecolaminas, com posterior formação de trombo e rompimento da placa aterosclerótica, além de necrose miocárdica e aumento da demanda miocárdica de oxigênio (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Dessa forma, esse medicamento apresenta riscos que se sobrepõem aos seus benefícios, sendo que sua utilização se mostra imprópria devido às graves reações adversas apresentadas, às



contraindicações, ao risco de dependência e abuso e, ainda, à ausência de estudos clínicos com padrão de qualidade regulatório que comprovem sua eficácia e segurança (BRASIL, 2011).

Femproporex

O femproporex age diretamente sobre os centros hipotalâmicos inibidores do apetite. Este medicamento é utilizado em pacientes que não respondem ao orlistat e/ou sibutramina, ou naqueles em que esses medicamentos são contraindicados (OLIVEIRA et al, 2009).

Ele não é indicado para pacientes que possuem insuficiência cardíaca ou coronariana graves, hipertensão grave não controlada, transtornos psiquiátricos e glaucoma. Apresenta inúmeros efeitos colaterais, tais como taquicardias, arritmias, palpitações, aumento da pressão arterial, boca seca, vômitos, diarreias, desconforto abdominal, convulsões, episódios psicóticos, visão turva, irritabilidade, alopecia, mialgia, depressão, alterações neurológicas (inclusive comportamentais) e cardiovasculares, variando de arritmia cardíaca até colapso cardiovascular. É comum que o paciente em uso desenvolva dependência psíquica e física, síndrome de abstinência e tolerância (ABESO, 2010; BRASIL, 2011).

Da mesma forma que as anfepramonas, o femproporex, que é um derivado anfetamínico, promove a liberação de dopamina e norepinefrina a partir da estimulação de receptores α e β -adrenérgicos. Assim, o mecanismo responsável pelas complicações cardiovasculares, parece estar relacionado ao aumento da demanda de oxigênio miocárdico, trombose coronariana e vasoespasmos e da agregação plaquetária induzidos pelas catecolaminas.

Mazindol

O mazindol difere dos medicamentos anfetamínicos na estrutura molecular. Ele atua no centro da fome reduzindo o consumo de alimentos, inibindo a secreção gástrica e a absorção de glicose e aumentando a atividade locomotora (SILVA et al., 2019). Apresenta como efeitos colaterais em doses terapêuticas: insônia, cefaleia, boca seca, náuseas, irritabilidade, tontura, palpitações, arrepios, vertigem, fraqueza, constipação, distúrbios do sono, desconforto gástrico e hiperidrose. Como atua estimulando as vias catecolaminérgicas, ele requer cautela ao ser administrados em pacientes cardíacos (OLIVEIRA et al., 2009).

Sibutramina

O mecanismo de ação da sibutramina é baseado no bloqueio dos receptores pré-sinápticos de noradrenalina e serotonina nos centros da alimentação e saciedade do hipotálamo, intensificando os efeitos anorexígenos desses neurotransmissores no sistema nervoso central, reduzindo, assim, a fome. Ela não possui a função de controlar o apetite, mas apenas provoca a saciedade mais rapidamente, impedindo que o paciente se alimente compulsivamente como antes (ANDRADE, 2019).

De forma simplificada, a sibutramina atua no centro do apetite e no da saciedade, ambos localizados na região do hipotálamo. O fármaco diminui a recaptção do neurotransmissor responsável pela regulação do apetite (noradrenalina) e do que promove a sensação de saciedade (serotonina), ou seja, o fármaco se liga aos transportadores de membrana responsáveis pela captação destes neurotransmissores pelos neurônios pré-sinápticos e promove a inibição dos mesmos.

Dentre os efeitos colaterais mais comuns causados pela sibutramina, podemos destacar a cefaleia, náusea, boca seca, constipação intestinal, sudorese, insônia, taquicardia, dispneia, dor nas costas, anorexia, vertigem, dispepsia, alteração do paladar, parestesia e dismenorrea, sendo que os principais efeitos ocorrem sobre o sistema cardiovascular, causando aumento da frequência cardíaca, hipertensão arterial, pressão arterial sistólica e diastólica de repouso (LUCCHETTA, 2016).



Após a administração do medicamento, a frequência cardíaca aumenta em cerca de cinco batimentos por minutos e a pressão arterial, em cerca de três a quatro mmHg. Porém, como a perda de peso faz com que ocorra uma redução na pressão arterial da maioria dos pacientes, este efeito é de pouca gravidade (ANDRADE *et al.*, 2019).

A reavaliação pela ANVISA constatou que o benefício do uso da sibutramina era maior que o risco, sob condição de ser usada de maneira adequada e para determinados tipos de pacientes. Esta somente pode ser dispensada por intermédio da apresentação de Notificação "B2", com quantidade de medicamento para no máximo sessenta dias de tratamento, como dose máxima de 15 mg ao dia (BRASIL, 2017).

Considerações Finais

Devido ao crescente número de indivíduos com sobrepeso e obesidade, bem como a busca por um emagrecimento rápido por questões de saúde e/ou finalidades estéticas, há um uso descontrolado e irracional dos inibidores de apetite como anfepramona, femproporex e mazindol, assim como do sacietógeno sibutramina. É importante salientar que esses fármacos produzem emagrecimento, mas também podem causar efeitos adversos graves, como hipertensão arterial, mudança brusca de humor, taquicardia, insônia e dependências psíquica e física.

Referências

- ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade, 2016/ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 4. ed. - São Paulo, SP.
- ALMEIDA, A.C.N.; CARNEIRO, C.H.; DE ARAÚJO, D.R.; DOS SANTOS, F.P.; NETO, J.M.N.; MARINO, M.A.P.; MENDONÇA, N.O; DOS REIS, R.S.G.; ALMEIDA, T.J.R.B. CORPO, Estética e Obesidade: Reflexões baseadas no paradigma da indústria cultural. Estudos [UCG, Goiânia], v. 33, n. 5, p.789-812, 2006.
- ALVES, F.H.R.; AMÉLIA, A.; QUEIROZ, L.T.; CORDEIRO, N.A.M.; SILVA, N.J.O.; OLIVEIRA, V.S.T.; RODRIGUES, A.M.A.; SIMÕES, G.C. Fatores de Risco cardiovasculares com uso de sibutramina. Revista Factu Ciência, v. 24, p. 33-44, jan./jun 2013.
- ANDRADE, T.B.; ANDRADE, G.B.; de JESUS, J.H.; da SILVA, J.N. O farmacêutico frente aos riscos do uso de inibidores de apetite: a sibutramina. Revista Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente. FAEMA, v.10 n. 1, p. 81-92, jan.-jun. 2019.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medicamentos liberados por lei trazem risco à saúde, 2017.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica – Eficácia e segurança dos medicamentos inibidores de apetite. Edição Revisada. Brasília, DF, 2011, 86 f.
- BRASIL. Lei nº 13.454, de 23 de junho de 2017. Autoriza a produção, a comercialização e o consumo, sob prescrição médica, dos anorexígenos sibutramina, anfepramona, femproporex e mazindol. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2017.
- BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) no Brasil. Obesidade como fator de risco para morbidade e mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas. ISBN: 978-85-7967-108-1, v. 1, n. 7 Brasília, 2016.
- DIAS, PC; HENRIQUES, PAL; BURLANDY, L. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. Cad. Saúde Pública, v. 33, n. 7, e00006016, 2017.



- DOS SANTOS, R.A.F.; SARDINHA, L.S.; ERRANTE, P.R.; RODRIGUES, F.S.M.; FERRAZ, R.R.N.; LEMOS, V.A. Relações entre exercício, obesidade, sintomatologia depressiva. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, v. 16, n. 43, p. 152-158, 2019.
- ESCRIVÃO, M.A.M.S.; OLIVEIRA, F.L.C; TADDEI, J.A.A.C.; LOPEZ, F.A. Obesidade exógena na infância e na adolescência. *J Pediatr (Rio J)*, v. 76, Supl.3, p. s305-s10, 2000.
- GUERRA, C.G.; FERRAZ, R.R.N.; do NASCIMENTO, M.A.; BARNABÉ, A.S.; FORNARI, J.V.; Errante, PR; Rodrigues, FSM. Prevalência de sobrepeso e obesidade em discentes de uma instituição de ensino superior da região macropolitana paulista. *Saúde em Foco*, n. 8, p. 1-11, 2016.
- LUCCHETTA, R.C. Revisão sistemática e metanálise de medicamentos antiobesidade. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná. 2016.
- MOREIRA, A.P.A.; JÚNIOR, E.B.N. Anorexígenos: controle rígido ou proibição de seu uso? Pós em revista do centro universitário Newton Paiva, n.5, p.203-212, 2012.
- NACCARATO, M.C.; LAGO, E.M.O. Uso dos anorexígenos anfepramona e sibutramina: benefício ou prejuízo à saúde? *Revista Saúde-UNG-Ser*, v. 8, n. 1/2, p. 66-72, 2014.
- OLIVEIRA, C.L.; de MELLO, M.T.; CINTRA, I.P.; FISBERG, M. Obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. *Rev. Nutr. Campinas*, v.17, n. 2, p. 237-245, abr./jun., 2004.
- OLIVEIRA, R.C.; BARÃO, F.M.; FERREIRA, E.; OLIVEIRA, A.F.M. A farmacoterapia no tratamento da obesidade. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo, vol.3, n.17, p. 375-388, set/out., 2009.
- OLIVEIRA, F.B.; de BARROS, L.S.N.; MARTINS, W.A.; COSTA, C.I.G. Infarto Agudo do Miocárdio após Uso de Anfepramon. *Rev Bras Cardiol*. v. 23, n. 6, p. 362-364, 2010.
- SILVA, F.I.L.; RODRIGUES, G.; BONELLI, O.A. Risco do uso dos anorexígenos disponíveis no Brasil para o tratamento da obesidade. *Revista Saberes da Faculdade São Paulo*, v. 9, n. 1, Jan./Jul, p. 1-10, 2019.
- TAVARES, T.B.; NUNES, S.M.; SANTOS, M.O. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. *Rev. Med. Minas Gerais*, v. 20, n. 3, 359-366, 2010.
- VASQUES, F.; MARTINS, F.C.; AZEVEDO, A.P. Aspectos psiquiátricos do tratamento da obesidade. *Rev. Psiquiatr. Clin. São Paulo*, v. 31, n. 4, p. 195-198, 2004.
- VENDRUSCOLO, M.F.; MALINA, A.; AZEVEDO, Â.C.B. A concepção de obesidade e padrão corporal por mediações ideológicas da mídia, *Rev. Pensar a Prática*, Goiânia, v. 17, n. 2, p. 503-516, jan./mar. 2014.