

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE NUTRIÇÃO

ÂNGELA PITT ZANOTTO

**O IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO PAPEL DO
EMAGRECIMENTO: UMA BREVE REVISÃO**

LAGES - SC
2019

CURSO DE NUTRIÇÃO

ÂNGELA PITT ZANOTTO

**O IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO PAPEL DO
EMAGRECIMENTO: UMA BREVE REVISÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
em Nutrição do Centro
Universitário Unifacvest, como requisito
para obtenção do grau de Bacharel em
Nutrição.

Orientadora: Professora Dra. Nádia Webber
Dimer.

Co-orientador: Professora Dra. Júlia Borin
Fioravante.

LAGES - SC
2019

ÂNGELA PITT ZANOTTO

**O IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO PAPEL DO
EMAGRECIMENTO: UMA BREVE REVISÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário FACVEST – UNIFACVEST como requisito para a obtenção do Grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Nádia Webber Dimer.
Coorientador: Profa. Dra. Júlia Borin Fioravante.

Lages, SC ____/____/2019. Nota _____

(Assinatura do orientador do trabalho)

Nádia Webber Dimer
Coordenadora do Curso de Nutrição

LAGES - SC
2019

Dedico esse trabalho a todos que contribuíram na minha formação, em especial meus pais por todo apoio, paciência e amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus por ter me concedido paciência e capacidade para concluir essa etapa da minha vida.

À minha família, principalmente meus pais por todo apoio, carinho, e amor incondicional, para que tudo fosse mais fácil.

Agradeço à minha orientadora e coorientadora pelo carinho, apoio e dedicação durante esse ano.

A todos os professores que passaram por nossa turma nesses anos, pelos conteúdos repassados e carinho.

Aos colegas pela convivência e parceria ao longo desses anos, em especial meu grupo de trabalhos.

A todos que direta ou indiretamente auxiliaram para a realização deste trabalho.

*“Desenvolver força, coragem e paz interior
demanda tempo. Não espere resultados rápidos e
imediatos, sob o pretexto de que decidiu mudar.
Cada ação que você executa permite que essa
decisão se torne efetiva dentro de seu coração.”*

Dalai Lama

O IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO PAPEL DO EMAGRECIMENTO: UMA BREVE REVISÃO

ÂNGELA PITT ZANOTTO ¹

PROF^a. DRA. NÁDIA WEBBER DIMER ²

PROF^a. DRA. JÚLIA BORIN FIORAVANTE ³

RESUMO

A população brasileira se encontra com índices alarmantes de obesidade, a obesidade é considerada um problema de saúde pública não somente no Brasil. Com a busca pela imagem que é considerada padrão pela sociedade, os indivíduos estão procurando meios para o emagrecimento que sejam acelerados. Com isso, acabam utilizando medicamentos como Anfepramona, Femproporex, Mazindol, Sibutramina que agem no sistema nervoso central ocasionando efeitos colaterais. E também o Orlistat que é inibidor da absorção intestinal de lipídios. Em casos de obesidade severa é indicado o uso, mas com acompanhamento médico especializado e por tempo determinado. O problema que muitas vezes o uso é indiscriminado, sendo assim, a ANVISA fez regulamentações para salientar sobre o uso desses fármacos. Quando não há a necessidade de uso da farmacoterapia o importante seria a junção de exercícios físicos com alimentação equilibrada, juntos eles possuem um resultado satisfatório. Portanto, uma mudança no estilo de vida da população seria o ideal para que ocorresse o emagrecimento sem acarretar o organismo. Essa revisão bibliográfica foi realizada através de levantamento de artigos científicos publicados nos últimos 20 anos, nas bases de dados Scielo, Pubmed, Bireme e ANVISA. As palavras chaves utilizadas foram as seguintes: inibidores de apetite. Emagrecimento. Anorexígenos. Anfetamínicos. reeducação alimentar, auxiliando em uma busca completa e objetiva referente ao tema abordado.

Palavras – chave: obesidade. Medicamentos. exercício físico. alimentação.

¹ Acadêmico do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIFACVEST.

² Graduada em Nutrição pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, Mestrado/ Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul (UNESC).

³ Bacharela em Nutrição pela Universidade Franciscana (UFN), licenciada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Mestre e doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

THE IMPACT OF THE USE OF MEDICINAL PRODUCTS ON THE ROLE OF SLIMMING: A BRIEF REVIEW

ÂNGELA PITT ZANOTTO ¹

PROF^a. DRA. NÁDIA WEBBER DIMER ²

PROF^a. DRA. JÚLIA BORIN FIORAVANTE ³

ABSTRACT

The Brazilian population has alarming rates of obesity, obesity is considered a public health problem not only in Brazil. With the search for the image that is considered standard by society, individuals are looking for accelerated ways to lose weight. As a result, they end up using medicines like Anfepramone, Femproporex, Mazindol, Sibutramine that act on the central nervous system causing side effects. And also Orlistat which inhibits intestinal lipid absorption. In cases of severe obesity the use is indicated, but with specialized medical supervision and for a certain time. The problem that often the use is indiscriminate, so, ANVISA has made regulations to emphasize on the use of these drugs. When there is no need to use pharmacotherapy the important thing would be the combination of physical exercises with balanced diet, together they have a satisfactory result. Therefore, a change in the lifestyle of the population would be ideal for weight loss to occur without causing the organism. This bibliographic review was conducted through a survey of scientific articles published in the last 20 years, in the databases Scielo, Pubmed, Bireme and ANVISA. The keywords used were the following: appetite suppressants. weight loss. Anorectic. Amphetamine. dietary rehabilitation. assisting in a complete and objective search related to the topic addressed.

Key words: obesity. medications. physical exercise. diet.

¹ Academic of the Nutrition Course at UNIFACVEST University Center.

² Graduated in Nutrition from the University of Santa Catarina, Master/Doctorate in Health Sciences from the University of Far South (UNESC).

³ Bachelor of Nutrition from the Franciscan University (UFN), graduated from the Federal University of Santa Maria (UFSM), Master and PhD in Food Science and Technology from the Federal University of Pelotas (UFPEL).

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 O PROBLEMA.....	10
1.2 OBJETIVOS.....	11
1.2.1 Objetivo Geral	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	11
1.4 HIPÓTESES.....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 A BUSCA PELO CORPO PERFEITO	13
2.2 TIPOS DE MEDICAMENTOS	13
2.2.1 Liraglutida®	13
2.2.2 Orlistat®	14
2.2.3 Sibutramina®	14
2.2.4 Femproporex®	14
2.2.5 Anfepramona®	15
2.2.6 Mazindol	15
2.3 ANOREXÍGENOS: UMA VISÃO GERAL.....	15
2.4 CONSEQUÊNCIA DE CONSUMO PROGRESSIVO	16
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS	18
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	19
4.1 PREVALÊNCIA DA OBESIDADE.....	19
4.2 INFLUÊNCIAS NO CONTROLE DA OBESIDADE	19
4.3 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO NO CONTROLE DA OBESIDADE	21
4.4 MEDICAMENTOS DE AMPLO CONSUMO	23
4.4.5 Inibidores da recaptção de neurotransmissores	24
4.4.6 Fatores benéficos para controle da obesidade	25
5. CONCLUSÃO	27
6. REFERÊNCIAS	28

1.INTRODUÇÃO

1.1 O PROBLEMA

A crescente preocupação com a saúde, a busca de conforto e o culto da beleza têm dado lugar cada vez mais a manifestação e à procura de fármacos inibidores do apetite (fármacos anorexígenos). Por outro caminho, patologias como a obesidade, deve ser reconhecida como enfermidade e abordada como tal. Os pacientes necessitam compreender que a perda de peso é muito mais do que uma medida cosmética e visa à diminuição da morbidade e mortalidade anexas à obesidade (NONINO-BORGES *et al.*, 2006).

A farmacoterapia para a perda de peso só é aconselhada para doentes obesos que não alcançam uma perda de peso por meio de dieta e atividade física e com $IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ ou $IMC \geq 27 \text{ Kg/m}^2$ acompanhados de fatores de risco (GONÇALVES, 2011).

O Brasil sempre esteve entre os maiores países consumidores de moduladores de apetite. Segundo dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) o Brasil é o país que mais importou e consumiu inibidores de apetite no ano de 2007, estando como os mais utilizados: Anfepramona, Femproporex, Mazindol e Sibutramina (ANVISA, 2009).

Contudo o que mais preocupa as autoridades de saúde é que em um relatório publicado pela Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes (JIFE) mostra que existiu um crescente no consumo de anorexígenos desde o ano de 1998. Neste relatório incluiu elementos em que esses medicamentos eram vendidos de forma ilícita e sem prescrições médicas (CARNEIRO *et al.*, 2008).

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar o consumo de medicamentos no emagrecimento de pessoas obesas.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Explicar o mecanismo de ação dos medicamentos emagrecedores no organismo;
- Identificar e avaliar a eficácia dos medicamentos emagrecedores;
- Investigar o consumo dos mesmos pela população;
- Analisar a relação entre o consumo de medicamentos com o emagrecimento;
- Identificar outros métodos de emagrecimento sem uso de medicamentos.

1.3 JUSTIFICATIVA

O diagnóstico da obesidade é realizado a partir do parâmetro estipulado pela Organização Mundial da Saúde, o IMC (índice de massa corporal), adquirido a partir da relação entre o peso corporal (kg) e a estatura (m)². Por meio deste parâmetro, são avaliados obesos os indivíduos se o seu valor de IMC for igual ou superior a 30 kg/m² (WHO, 2012).

O tratamento farmacológico precisa servir apenas como assistência ao tratamento dietético e não quanto uma estrutura principal para o tratamento da obesidade. Na maioria das vezes, os fármacos diminuem cerca de 10% do peso, quase, ao fim de 6 meses e conservam essa redução com o controle do tratamento. Quando o fármaco é cortado, o peso readquirido rapidamente (NONINO-BORGES *et al.*, 2006).

A primeira droga usada como finalidade de emagrecimento foi a anfetamina, droga que age sobre o sistema nervoso central liberando substâncias que transportam a impressão de fome. Com o tempo, a anfetamina foi entrando em desuso por gerar tolerância entre os pacientes. (COLMAN *et al.*, 2012; FELTRIN, 2009).

A procura por tratamentos práticos e que adaptem resultados em curto prazo, faz com que desenvolva a busca e a ingestão indiscriminada de anorexígenos, incluindo à prática

da automedicação, portanto as precipitações a população que utiliza esses medicamentos, desconhecendo na maior parte dos casos, os resultados nocivos a que estão expostas. (SILVA, OLIVEIRA e FERREIRA, 2012).

1.4 HIPÓTESES

O uso indiscriminado de medicamentos emagrecedores pode levar a complicações metabólicas e possuem pouca eficiência no emagrecimento a longo prazo. Com isso o emagrecimento deve ser feito por outros meios mais saudáveis.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A BUSCA PELO CORPO PERFEITO

Nos dias atuais fica admissível entender uma grande preocupação por parte dos indivíduos com a estética. A cultura que aprecia o corpo magro e esguio, fazendo com que sirva como modelo. O ilustrado à juventude e ao corpo rotula das pessoas autovigilância e adequação (MATOS, 2003).

Nesse procedimento de automedicação as mulheres que procuram a algum valor alcançar os elevados padrões estabelecidos como admirável, cometem atitude abusiva de moderadores de apetite sem atentarem para os riscos que a utilização desses medicamentos, não supervisionada por um profissional adequado, pode ocasionar para sua saúde. (DUTRA, 2015).

Os medicamentos anorexígenos são fármacos usuais para o tratamento da obesidade nos casos em que o índice de massa corporal (IMC) for maior ou igual a 30, ou maiores ou iguais a 25 se permanecerem acompanhado de fatores de risco (FELTRIN, 2009).

Diversos são os tipos de tratamentos que têm para diminuição de peso. Dentre eles, podemos mencionar a reeducação alimentar, a atividade física, o uso de medicamentos e a cirurgia bariátrica (WANNMACHER, 2004).

Os medicamentos inibidores de apetite, como as anfetaminas, são considerados quanto psicotrópicos anorexígenos, e atuam no sistema nervoso central dificultando a fome ou instigando à saciedade, estando este um tratamento de primeira opção somente em casos exclusivos. (FLIER e FLIER, 2009).

O uso destes medicamentos no tratamento da obesidade é controverso, como são interrogados tudo quanto a sua eficácia, sua facilidade em ocasionar dependência, além de seus resultados adversos graves, quanto taquicardia, insônia, entre diversos danos que podem ser irreversíveis e até fatais (SOUZA, BARBOSA e COIMBRA, 2011).

2.2 TIPOS DE MEDICAMENTOS

2.2.1 Liraglutida®

A Liraglutida, fármaco desenvolvido para controle do diabetes melitus tipo 2, que mostrar-se resultados positivos na diminuição de peso, já que auxilia na influência do apetite. Desse formato, indivíduos sem diabetes estão usando este fármaco como emagrecedor,

desconsiderando os riscos do uso indiscriminado de medicações (CAROLINA, SUÉLYN e CAMPOS, 2014).

É preciso salientar que independente se a recomendação da Liraglutida para uso como emagrecedor for confirmado ou não, o uso de medicamento para perda de peso tem que ser a última opção. Para um emagrecimento benéfico sempre recomendar uma boa alimentação ligada a atividades físicas cotidianas (CAROLINA, SUÉLYN e CAMPOS, 2014).

2.2.2 Orlistat®

O Orlistat causa uma diminuição no absorvimento intestinal de gorduras da dieta em cerca de 30%, podendo causar a perda de peso, a conservação da perda de peso a longo prazo e evitar a sua recuperação em pacientes obesos em conjunto com uma dieta de restrição calórica (GONÇALVES, 2011).

Este fármaco, não tem uma atividade sistêmica e não proporciona nenhum resultado sobre os circuitos neuronais do controle do apetite. Entretanto, o resultado farmacológico do Orlistat estimula a longo prazo a um consumo de alimentos com menor teor em gordura (MANCINI E HALPERN, 2006).

2.2.3 Sibutramina®

Ainda da Sibutramina ser analisada eficaz no emagrecimento, ela pode acarretar implicações como cefaleia, constipação, insônia e boca seca (OLIVEIRA, SILVA e MARINI, 2014).

2.2.4 Femproporex®

O Femproporex é continuamente concentrado no trato gastrointestinal e é espalhado em todos os tecidos com maior incidência no sistema nervoso central no núcleo da fome (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Uma característica em semelhança ao Femproporex é o fato deste remédio ter provocado modificações na reprodução humana por meio da influência no procedimento de nidação do blastocisto, recomendando-se, assim, usar de forma restrita em mulheres em idade reprodutiva (BARCELLA e MONTANARI, 2008).

2.2.5 Anfepramona®

A Anfepramona ou Dietilpropiona foi fabricada e distribuída com a intenção de ser supressor de apetite, sua estrutura química é semelhante com a bupropiona e com composição estrutural básica parecida com os fármacos usados para o tratamento antiobesidade com ação central, por causa da sua estrutura dietilamina com anel fenil (NACCARATO e LAGO, 2014).

Esse fármaco tem finalidades que parecem ser intercedidos pela ação dos neurônios dopaminérgicos na fenda sináptica dificultando a recaptção de noradrenalina e tornando maior a liberação de dopamina nos receptores pós-sinápticos (CHAVES, 2016).

2.2.6 Manzidol®

O Manzidol tem composição molecular diferente dos medicamentos Femproporex e Anfepramona que tem estrutura parecida a anfetamina, ele é um imidazoisindol, supressor do apetite e tem ação semelhante com dois antidepressivos: Maprotilina e Desipramina (PEREIRA *et al.*, 2012).

O medicamento age inibindo a recaptção da serotonina e norepinefrina, além de bloquear a dopamina, o que origina uma inibição da secreção gástrica o que beneficia a desaparecimento do apetite, acredita-se que devido a sua ação no centro da fome, o Mazindol causa uma diminuição do apetite pela redução da ingestão alimentar, inibição do absorvimento da glicose e ampliação da atividade locomotora (CHAVES, 2016).

Pode causar insônia, boca seca, nervosismo, dores de cabeça, arrepios, náuseas, palpitações, fraqueza (DE JESUS e DUARTE, 2017).

2.3 ANOREXÍGENOS: UMA VISÃO GERAL

Os anorexígenos são medicamentos que requerem a diminuição de peso, agem na eliminação do apetite, mesmo conhecidos como inibidores ou moderantes do apetite. Esses medicamentos podem ser divididos em dois grupos: os fármacos catecolaminérgicos e os catecolaminérgicos/serotoninérgicos. (SILVA e MELLA, 2007).

Além de diminuir o apetite as substâncias anorexígenas excitam o sistema nervoso central e cardiovascular, mimetizam os efeitos da adrenalina, dopamina e noradrenalina como o aumento da pressão sanguínea, midríase, ampliação do estado de alerta e a perda de apetite,

principal efeito aguardado dessas drogas para a redução de peso (CARNEIRO, JUNIOR e ACURCIO, 2008).

Os anorexígenos a base de anfetamina foram os primeiros aprovados para tratar o excesso de peso, surgindo no mercado brasileiro há mais de 30 anos. A Sibutramina desenvolvida inicialmente como um antidepressivo recebeu registro e também integrou o mercado de medicamentos inibidores de apetite no ano de 1998 (ANVISA, 2011; FERREIRA e GOMES, 2009).

2.4 CONSEQUÊNCIA DE CONSUMO PROGRESSIVO

Os medicamentos anorexígenos apresentam características que podem parecer benéficas em um primeiro momento. Quando o indivíduo faz uso destes medicamentos sente sua força física aumentada, assim como seu estado de alerta, no entanto o uso destes medicamentos apresenta sérios efeitos colaterais, riscos de causar dependência, que podem ser agravados pela automedicação e o uso indiscriminado de tais medicamentos (SOUSA, BARBOSA e COIMBRA, 2011).

Após o efeito da droga o aumento da capacidade do indivíduo também chega ao fim, levando-o a consumir essas substâncias em dosagens ainda maiores, que promovem efeitos como irritação, mania de perseguição e nervosismo. Doses ainda maiores promovem delírios taquicardia, midríase, entre outros efeitos, podendo levar até mesmo a morte do indivíduo (SOUSA, BARBOSA e COIMBRA, 2011).

O tratamento farmacológico da obesidade permaneceria apontado aos pacientes que exibem doenças associadas ao exagero de peso, em casos na qual o tratamento com dieta e exercício físico confirmou ser infrutífero (CARNEIRO, 2008).

As drogas anorexígenas cujo anfetamina não agem somente diminuindo o apetite, contudo desempenham ação estimulante central e no sistema cardiovascular. A consequência da ingestão de anfetaminas é a ausência de apetite, insônia e agitação motora, ficando que o uso continuado apresenta elevado potencial em causar dependência (CARNEIRO, 2008).

Nesse procedimento de automedicação as mulheres que procuram a algum valor alcançar os elevados padrões estabelecidos como admirável, cometem atitude abusiva de moderadores de apetite sem atentarem para os riscos que a utilização desses medicamentos, não supervisionada por um profissional adequado, pode ocasionar para sua saúde (DUTRA, 2015).

A obesidade é analisada como uma das novamente graves dificuldades de saúde pública atuais. Sua prevalência chega desenvolvendo acentuadamente desde as últimas décadas,

até mesmo nos países em ampliação, o que levou a doença à categoria de epidemia global. A obesidade pode ser marcada como o distúrbio nutricional mais respeitável do mundo crescido, já que cerca de 10% de sua população é obesa (CAMPOS, 2000).

A procedência desta doença pode ser esclarecida por diversos fatores. A modernização da sociedade, o comodismo, a facilidade de alimentos instantâneos, adulterações psicológicas (estresse, ansiedade, depressão), envelhecimento (por limitar a prática de atividades físicas e aumentar o consumo alimentar), sedentarismo, e a ingestão de alimentos ricos em lipídios são circunstâncias que esclarecem o desenvolvimento rápido da obesidade na população (FRANCISCHI, *et al.*, 2000).

O controle de peso é um assunto que está sendo discutido com grande importância. Abranger hoje que o peso elevado é devido a fatores genéticos, como ambientais. Assim como os fatores genéticos não podem ser alterados, deve buscar entre os fatores ambientais as prováveis causas. Dentre elas destacam-se a consumo alimentar exagerado ou impróprio e a falta de prática de atividade física (WANNMACHER, 2004).

Mas, isso não acontece na maior parte dos casos necessitando de diversos fatores, que abrangem a indisposição, falta de tempo, e sobretudo por acreditar em dietas da moda e por processos milagrosos que os meios de comunicação social e o comércio estabelecem (CRUZ *et al.*, 2007).

A busca pela perda de peso para obter um corpo perfeito, não acontece em pouco tempo. Para que isto incida de maneira favorável é indispensável ter um hábito de vida de prática de atividades físicas, alimentação adequada com uma reeducação alimentar e acompanhamento terapêutico, são imprescindíveis (CRUZ, *et al.*, 2007).

Os identificadores de obesidade cresceram nesses últimos anos e recentemente é uma das maiores dificuldades públicas da área de saúde, sobretudo de países desenvolvidos e aqueles que encontrar-se em desenvolvimento (FERREIRA e BENÍCIO, 2015).

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Essa revisão bibliográfica qualitativa foi realizada através de levantamento de artigos científicos publicados nos últimos 20 anos, nas bases de dados Scielo, Pubmed, Bireme e ANVISA. As palavras chaves utilizadas foram as seguintes: inibidores de apetite, emagrecimento, anorexígenos, anfetamínicos, reeducação alimentar, auxiliando em uma busca completa e objetiva referente ao tema abordado.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

4.1 PREVALÊNCIA DA OBESIDADE

Conforme a OMS, atualmente 1.200 milhões de pessoas apresentam problemas de sobrepeso/obesidade e quase o mesmo número de pessoas sofre de desnutrição. Se este processo de sobrepeso continuar com a tendência atualizada, em 2.040 toda população europeia seria obeso ou estaria com sobrepeso (MARCELINO e PATRÍCIO, 2011).

No Brasil, a verificação nacional de Saúde (2013) manifesta que 27,8% da população brasileira dentre 2 e 17 anos passam de obesidade e excesso de peso, e se tornar-se visível de forma parecida em ambos os sexos. Na população adulta, a obesidade logo afeta 17% da população com 18 anos ou mais (18% dos homens e 16% das mulheres) (BERNARDI, CICHELERO e VITTOLO, 2005).

Ainda que avaliada como uma doença grave, a obesidade não é vista apenas como um problema de saúde. A procura pelo emagrecimento diversas vezes está unida a um modelo de beleza (CRUZ, 2008). Nossa sociedade atual liga o peso corporal a protótipos de beleza, condenando as pessoas que estão acima do peso avaliado ideal (CRUZ, 2008).

Muitas vezes são esquecidas as decorrências da obesidade e do sobrepeso para a saúde da pessoa. Teve um avanço expressivo da obesidade nas últimas décadas. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou um levantamento aonde foi indicado que 35% da população adulta brasileira tem peso acima do ideal, comprometendo 13% das mulheres, 7% dos homens, e 15% das crianças. Quase 1,7 bilhão de pessoas no mundo são obesos ou encontrar-se com sobrepeso (CRUZ, 2008).

A prevalência da obesidade esta vez maior e vem sendo comentada em vários artigos. Os dados de obesos metabolicamente não favoráveis aproximam a números ameaçadores e cresce a cada dia, abrangendo todas as idades, as autoridades relacionadas devem ter táticas para reverter essa condição, além de conscientizar são necessárias medidas regulatórias que constituam concisas e dinâmicas (LIMA, 2017).

4.2 INFLUÊNCIAS NO CONTROLE DA OBESIDADE

Algumas pessoas argumentam que os medicamentos dietéticos ajudam a pessoa a perder peso, podendo ser verdade no início, entretanto os medicamentos não auxiliam a manter

o peso, não educam como fazer as modificações no seu estilo de vida. De alguma forma, têm diversos fatores que podem afetar os empenhos de uma pessoa para perder peso, estes abrangem alterações na dieta, treinamento e estilo de vida. Têm instrumentos e dicas que podem trazer no caminho adequado, além disso, necessita conhecimento o que não fazer (DOS SANTOS, *et al.*, 2019).

A obesidade é qualificada em três graus caracterizados, grau I, grau II e grau III, onde os graus II e III são os mais nocivos e soma o risco para doenças cardiovasculares. O tratamento da obesidade pode ser feito com terapia e transformações de hábitos de vida, por processo cirúrgico e terapia medicamentosa (LIMA, 2017).

O tratamento farmacológico da obesidade, nos dias atuais, está recomendado nos casos em que os indivíduos exibem um indicador de massa corporal (IMC) maior que 30. O IMC é obtido a partir da divisão do peso corporal do paciente, em quilogramas, pelo quadrado da altura, em metros. A sugestão de tais fármacos ainda ocorre porque o paciente sofre de doenças associadas ao exagero de peso com IMC superior a 27, nas quais a abordagem dietética, o avanço de atividades físicas e modificações comportamentais comprovaram ineficácia (BRAY e RYAN, 2007).

Pessoas com aumento de peso ou obesas necessitam ter consciência que a perda de gordura corporal precisa ser por saúde e não por estética apenas, desta forma, em troca de medicamentos dietéticos com promessas milagrosas, o mais eficaz é buscar um médico que conhecem os aspectos nutricionais. Além disso podem ir a núcleos e unidades médicas e de saúde que são especializadas em dar orientações para instruir as pessoas a comer de forma correta. Explicando a questão de quantidade e qualidade na dieta (DOS SANTOS, *et al.*, 2019).

A própria obesidade é um fator de risco para a saúde da população, o que influencia o desenvolvimento e a progressão de diversas doenças, contribuindo para reduzir a expectativa de vida em indivíduos obesos, o que piora sua qualidade de vida, o que limita em grande parte, sua atividade e que também causa problemas de autoestima, mobilidade, relações sociais, trabalhistas e sexuais (BERNARDI, CICHELERO e VITOLO, 2005).

A obesidade é consequência de um balanço crônico dentre a ingestão calórica e o gasto de energia. Deste modo, uma ampla ingestão de energia e sem exercício físico são os principais fatores que colaboram para o avanço do peso. Constituindo que destes, a ausência de atividade física parece ser o fundamental fator para o desenvolvimento da obesidade. O ajuste de dieta mais atividade física adapta perdas de peso mais adequadas, durante curto ou longos períodos, do que apenas uma destas interferências (WING, 1999).

Três fatores influenciam diretamente nesse processo: o grau de obesidade, o tempo de evolução e a idade dos indivíduos obesos. Existe uma relação direta entre o IMC e o risco de morbidade e mortalidade dos obesos, que deriva das patologias associadas e acaba transformando a obesidade em uma doença em si e, portanto, o termo obesidade mórbida (DAMIANI, CARVALHO e OLIVEIRA, 2000).

A maioria dos pesquisadores concluiu que a combinação de ingestão excessiva de nutrientes e estilo de vida sedentário é a principal causa da rápida aceleração da obesidade na sociedade ocidental no último quartel do século 20. Apesar da ampla disponibilidade de informações nutricionais em escolas, clínicas, internet e mercearias, é evidente que o consumo excessivo continua a ser um problema substancial (DAMIANI, CARVALHO e OLIVEIRA, 2000).

4.3 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO NO CONTROLE DA OBESIDADE

O uso de medicamentos para emagrecer está muito frequente na sociedade. As pessoas estão seduzidas pelos possíveis efeitos desses medicamentos e procuram emagrecer por meio da ingestão desenfreada e sem cautela dos mesmos, com isso percebe-se que o conhecimento e a informação a respeito desse assunto são de grande importância (DA SILVA *et al.*, 2013).

Também seriam indispensáveis que todos os responsáveis pelo uso inadequado desses agentes (usuários, prescritores e dispensadores) fossem mobilizados através de campanhas, debates, propagandas e anúncios divulgados através da mídia, alertando para os perigos bem como os efeitos colaterais de todos os anorexígenos (DA SILVA *et al.*, 2013).

No caso os prescritores, necessitariam adotar critérios plausíveis para o tratamento da obesidade, e não receitar somente pela demanda do paciente, o que em muitos casos acontece. O médico deve avaliar melhor cada paciente e deixar bem claro o risco-benefício de se utilizar esses medicamentos tanto a curto quanto em longo prazo (DA SILVA *et al.*, 2013).

Medidas medicamentosas como formas de emagrecimento estão entre as opções da grande maioria. São pessoas que ficam atraídas pelos possíveis efeitos do medicamento e procuram cada vez mais emagrecer por meio da ingestão de anorexígenos, medicamentos à base de drogas anfetamínicas que agem sobre o sistema nervoso central liberando substâncias que transmitem a sensação de ausência de fome (DA SILVA *et al.*, 2013).

O tratamento farmacológico da obesidade abrange o uso de agentes envolvidos no mecanismo de controle da ingestão de energia ou agentes relacionados ao desvio do

metabolismo normal de nutrientes, ou ainda ao aumento do dispêndio de energia (MANCINI e HALPERN, 2006).

A investida terapêutica da obesidade tem condição de objeto de intensas transformações ao extenso das últimas décadas, principalmente necessitado ao aumento de novos fármacos e sugestões não farmacológicas de tratamento (BRAY, 2008).

A procura pelo emagrecimento causa o uso de medicamentos que ficaram cogitados para outras intenções, não exclusivos para auxiliar na perda de peso (CAROLINA, SUÉLYN e CAMPOS, 2014).

Os jovens, sobretudo estudantes universitários, ganha evidência especialmente perante do papel essencial do ensino superior na adoção de planos e ações preventivas para adequar ao graduando a possibilidade de transformar a comunidade na qual está inserido (RODRIGUES, CHEIK e MAYER, 2008).

A dimensão de uso de drogas antiobesidade dentre os estudantes universitários é preocupante, especialmente ao se analisar a alta dimensão de uso sem recomendação ou ordem médica. Portanto, evidencia-se a obrigação de reavaliação das políticas de influência e de regulamentação, ainda adotadas, a esses produtos no país; caso hoje em discussão pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com a classe médica e diversas organizações governamentais e não governamentais como ao uso de drogas psicoativas (DE CARVALHO *et al.*, 2011).

Os anorexígenos abrangem agentes que agem no Sistema Nervoso Central, como a Anfepramona, Sibutramina, Fentermina e Mazindol, e o inibidor da lipase do trato gastrointestinal, o Orlistat. Ocasionalmente eliminam o apetite inibindo a fome. Os de ação central, com exceção do Mazindol, são procedidos da B-fenetilamina e sua composição química é semelhante com a dos neurotransmissores noradrenalina e dopamina, do mesmo modo que das anfetaminas (MINNEMAN e WECKER, 2006).

Em um experimento clínico concretizado no Brasil, os resultados adversos mais repetidos decorrentes da ocupação da Sibutramina concordaram com os contados em ensaios clínicos atingidos em outros países, a mencionar: boca seca, constipação, sudorese e insônia (GUIMARÃES *et al.*, 2006).

De acordo com (BAZARELLA, 2010) a utilização indiscriminada desses medicamentos pode ocasionar perda de dopamina em um longo prazo, além de perda de transmissores para esse neurotransmissor. Utilizações por muito tempo destes fármacos podem acarretar exagerada perda de peso, pretexto pelo qual a busca pelas jovens estudantes é ampla, contudo estas se perdem dos outros efeitos colaterais, tais como: problemas dentários,

ansiedade, confusão, insônia, alterações do humor e conduta violento. Possui ainda distúrbios psicóticos.

4.4 MEDICAMENTOS DE AMPLO CONSUMO

Segundo (CAROLINA, SUÉLYN e CAMPOS, 2014) atualmente já têm estudos que buscam demonstrar a efeito da Liraglutida para tratamento da obesidade. No Brasil, ainda não tem a recomendação deste fármaco para pacientes obesos. Ainda assim, muitas pessoas já usam essa medicação com a intenção de emagrecimento. Este fato pode estar próximo a mudar, uma vez que umas pesquisas vêm provando efeitos positivos para uso da substância Liraglutida na perda de peso.

Provavelmente em pouco tempo esse medicamento poderá fazer parte dos fármacos que auxiliam no tratamento da obesidade. Apesar disso, novos estudos são imprescindíveis para evidenciar a eficácia da Liraglutida, bem como a garantia de seu uso como emagrecedor (CAROLINA, SUÉLYN e CAMPOS, 2014).

Segundo Laila e colaboradores (2013) este fármaco leva a tolerância, podendo induzir à dependência física e psicológica, especialidade que inviabiliza o uso prolongado, devendo ser usada por, no máximo, três meses. Ela não deve ser usada respectivamente com fármacos antidepressivos como a Fluoxetina.

Os medicamentos Anfepriamo, Femproporex e Mazindol tem um longo histórico no mercado mundial e foram os primeiros fármacos para tratamento da obesidade que tiveram seus registros aprovados. A Sibutramina teve seu registro aprovado no Brasil em 2008 e desde então foi um dos medicamentos mais utilizados para fins de emagrecimento (MOREIRA e NASCIMENTO JUNIOR, 2012).

Os medicamentos do grupo das anfetaminas estimulam o sistema nervoso central e pode diminuir um certo exercício assim como o sono, por exemplo, e adicionar atividades motoras. Estes fármacos podem ser usuais para diferentes conclusões, assim como transtorno de déficit de atenção, narcolepsia e como inibidor do apetite, entretanto seu costume em longo prazo pode causar dependência. (MOREIRA e ALVES, 2015).

Segundo Mancini e Halpen (2006) os fármacos propostos para o tratamento da obesidade necessitam ter algumas especialidades: diminuir o peso corporal e ter resultado favorável sobre as doenças decorrentes do excesso de peso; ter finalidades colaterais aceitáveis e/ou transitórios; proporcionar eficácia e segurança sustentadas a longo prazo; ter mecanismo de ação conhecido; e também um valor razoável.

4.4.5 Inibidores da recaptação de neurotransmissores

A ação anorexígena da anfetamina pode resultar ao agir sobre os centros de controle do hipotálamo, por mecanismo catecolaminérgico, aumentando a liberação de catecolaminas nos terminais neurais e/ou inibindo a sua recaptação (BELLAVÉR e VITAL, 2000).

Sua ação tem um efeito psicoestimulante, suprimindo o apetite por reduzir voluntariamente a ingestão de alimentos e ao mesmo tempo reduz a atividade gastrointestinal. Essas substâncias podem ser empregadas como auxiliares na perda de peso associadas a estratégias clássicas, como na redução calórica e aumento metabólico causado pelo exercício físico (BELLAVÉR e VITAL, 2000).

Medicamentos que inibem a recaptação dos neurotransmissores de 5-HT, permitindo que os mesmos permaneçam em maior quantidade e por um tempo maior na fenda sináptica, promovem maior sensação de saciedade e, em estudos experimentais, demonstram aumento do metabolismo basal (GARFIELD e HEISLER, 2009).

Estes são cada vez mais utilizados nas dietas para perda de peso, como a sibutramina um sacietógeno que proporciona maior controle da fome (notadamente para doces). Os medicamentos que inibem seletivamente a recaptação de serotonina, como a fluoxetina e a sertralina, também diminuem a ingestão alimentar, porém não são indicadas para o tratamento da obesidade pois seu efeito não é específico em reduzir o peso, havendo recuperação de peso observada em estudos em longo prazo (GARFIELD e HEISLER, 2009).

A serotonina (5-HT) desempenha um importante papel no sistema nervoso, com diversas funções, como a liberação de alguns hormônios, regulação do sono, temperatura corporal, apetite, humor, atividade motora e funções cognitivas. Alterações nos níveis de 5-HT (baixos níveis ou problemas na sinalização com o receptor) têm sido relacionadas ao aumento do desejo de ingerir doces e carboidratos (NAVES e PASCHOAL, 2007).

Com quantidades normais de 5-HT, a pessoa atinge mais facilmente a saciedade e consegue maior controle sobre a ingestão de açúcares. Os níveis adequados deste neurotransmissor no cérebro dependem da ingestão alimentar de triptofano (aminoácido precursor da serotonina) e de carboidratos¹⁻³ (NAVES e PASCHOAL, 2007).

Mais de 35 anos de pesquisas sugerem que a 5-HT desempenha um importante papel na saciedade. Assim, o sistema serotoninérgico tem sido um alvo viável para o controle de peso. Medicamentos que inibem a recaptação de 5-HT são cada vez mais utilizados para emagrecer, sendo usados no tratamento da obesidade, pois intensificam o poder de saciedade

nos componentes de pós-ingestão e pós-absorção dos alimentos. Vários subtipos de receptores de serotonina foram identificados, dos quais o 5-HT1B e o 5-HT2C têm sido reconhecidos por induzir à saciedade (LAM *et al.*; 2008).

4.4.6 Fatores positivos para controle da obesidade

O processo mais benéfico para o emagrecimento como conhecemos a priori, é a transformação de conduta físico/psíquico e a reeducação alimentar. Porém, quando aparece a importância das dificuldades, ou consequências insatisfatórias para este procedimento os indivíduos procuram diversas soluções, processos como cirurgias bariátricas, e o mais comum, a solução por medicação, que em muitos eventos dispensam a orientação médica (CRUZ *et al.*, 2007).

Recentemente o tratamento para a obesidade é fundamentado em medidas não farmacológicas e farmacológicas, as não medicamentosas, abrangem terapias comportamentais voltadas para a transformação de hábitos alimentares, atividade física, e orientações de um nutricionista para atenuar a ingestão de gordura e calorias, logo a medicamentosa é avaliada como uma terapia adjuvante no tratamento, visto como só ficará usado o medicamento caso existir falha terapêutica anexa ao tratamento não farmacológico, apresente obesidade graus 2 e 3 ou que apresente qualquer outra patologia anexa à obesidade (MARTINS *et al.*, 2012).

A utilização desses fármacos tinha que ser a última alternativa no controle da obesidade, por se tratar de um recurso provisório. Contudo, a obsessão dos indivíduos em almejar estar incluso aos padrões indicados pela sociedade os direcionam a usar procedimentos cada vez mais improváveis (CRUZ *et al.*, 2007).

O uso de fármacos para diminuir o peso deve ser feito com cuidado, já que pode originar muitas consequências adversas. O problema de abertura à auxílio médico caracterizado acrescenta o número de pessoas que apelam a tratamentos pouco eficazes, adicionando os índices da automedicação, o uso de preparativos à base de plantas medicinais com escassa ou nenhuma verificação científica e a prática de dietas sem acompanhamento de nutricionistas (BORSATO *et al.*, 2008).

Independente de quando o tratamento da obesidade seja efetivado, seja ele dietético, medicamentoso ou cirúrgico, precisam ter transformações comportamentais e no estilo de vida. Os medicamentos necessitam somente completar o tratamento dietético, tornando-se indispensável à atuação profissional farmacêutico para tornar mínimo o uso abusivo de fármacos (OLIVEIRA, SILVA e MARINI, 2014).

Transformações de hábitos de vida, juntando a prática regular de exercícios físicos com a ingestão de dieta benéfica, formam tática que pode cobrir a perda de peso e a sua conservação em longo prazo. Portanto, em uma instrução de diminuição de peso, o exercício físico tem papel essencial não somente na fase de perda, porém ainda na fase de conservação, precavendo incidência (ROSS, JANSSEN e TREMBLAY, 2000).

Em relação ao psicológico do indivíduo obeso, a mudança da imagem corporal em decorrência do aumento de peso pode trazer uma desvalorização do autoconceito e da própria imagem, diminuindo a sua autoestima, e em decorrência disso, poderão brotar novos problemas, assim como depressão, ansiedade, dificultando a relação interpessoal (MARTINS, 2012).

Por outro lado, o tratamento da obesidade precisa conter táticas de diminuição gradual de peso, assim como item de um programa absoluto apontando a modificações inalteráveis no estilo de vida, que derivem em indivíduo com peso e aspectos físico, psíquico e social mais benéficas (NUTRITION, 2004).

A obesidade nas últimas décadas tem tido dimensões epidêmicas e a Organização Mundial da Saúde sabe que se não forem adotadas providências extremas para precaver e tratar a obesidade, metade da população ficará obesa em 2025 (MARTINS, 2012).

O tratamento por transformações de costumes de vida é alteração na alimentação e inclusão de atividade física no costume do indivíduo. Qualquer pessoa que perde mais do que ingere, por conseguinte irá chegar ao índice de massa corporal almejado (LIMA, 2017).

Determinadas medidas assim como conscientização da população do elevado risco que a obesidade tem consigo, além de expor a gravidade de conservar costumes de vida benéficos, estimular especialmente as crianças a praticar atividade física regularmente, destacar a importância dos legumes e vegetais para a saúde assim como as complicações que produtos industrializados podem proporcionar são medidas de precaver a obesidade e avisar a população a propósito dessa epidemia (LIMA, 2017).

5. CONCLUSÃO

A obesidade é analisada como um problema alarmante de saúde pública, que pode ocasionar graves problemas de saúde. Para o emagrecimento sem ser com o uso da farmacoterapia, seria o ideal a prática de treinos físicos junto com reeducação alimentar e se preciso acompanhamento psicológico. Quando necessário a utilização de tratamento farmacológico para o emagrecimento é imprescindível o acompanhamento médico. De preferência quando não houver outros meios possíveis que não tenham efeitos colaterais que afetem a vida do indivíduo. O tratamento com anorexígenos, anfetaminas, benzodiazepínicos para obesidade traz grandes apreensões pelo seu uso sem conhecimento e sem cautela, o que levou a ANVISA a fazer regras para o consumo. A automedicação no uso de inibidores de apetite é veementemente desencorajada. O uso de drogas sintéticas para fins de emagrecimento deve ser mais estudado, já que possuem inúmeros efeitos colaterais.

REFERÊNCIAS

- ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Avaliação de eficácia e segurança dos medicamentos inibidores de apetite.** Brasília, 2011.
- ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resultados 2009.** Brasília. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/sngpc/relatório.2009>>.
- BARCELLA, C. C.; MONTANARI, T. **O uso de complexos emagrecedores por mulheres em idade reprodutiva e suas implicações na gravidez.** *Reprod. clim.*, v. 23, n. 3, p. 99-104, jul-set. 2008.
- BAZARELLA RB. **Desenvolvimento de metodologia analítica para a investigação de anfetaminas em amostras de saliva, empregando cromatografia em fase gasosa acoplada a espectrometria de massas.** Dissertação (Mestrado em Toxicologia). Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo. 2010.
- BELLAVER, L. H.; VITAL, M. A. **Efeitos da dietilpropiona, energia da dieta e sexo sobre o ganho de peso corporal, peso dos órgãos e deposição de tecidos em ratos.** *Arq Bras. Endocrinol. Metab.*, v. 45, n. 2, p. 167-172, 2001.
- BERNARDI, F., CICHELERO, C., & VITOLO, M. R. (2005). **Comportamento de restrição alimentar e obesidade Restrained eating behavior and obesity.** *Revista de Nutrição*, 2005.
- BORSATO, Débora Maria et al. **O papel do farmacêutico na orientação da obesidade.** *Visão Acadêmica*, Curitiba, v. 9, n. 1, p.33-38, 2008.
- BRAY, G. A.; RYAN, D. H. **Drug treatment of the overweight patient.** *Gastroenterology*, v. 132, n. 6, p. 2239-2252, May, 2007.
- BRAY, G. A. **Lifestyle and pharmacological approaches to weight loss: efficacy and safety.** *Clin Endocrinol Metab.*, v. 93, n. 11, p. S81-S88, Nov 2008.
- CAMPOS M.A. **Musculação e Obesidade.** Sprint. 2000.
- CAROLINA, SUÉLYN; CAMPOS, D. E. **Perspectivas de perda de peso com o uso de liraglutida: revisão da literatura.** Vol.9,n.1,pp.84-90. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research-BJSCR*, 2014.
- CARNEIRO, M.F.G.; GUERRA J., A. A.; ACURCIO, F. A. **Prescrição, dispensação e regulação do consumo de psicotrópicos anorexígenos em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.** *Cad. Saúde Pública*, v. 24, n. 8, p. 1763-1772, 2008.
- COLMAN E. **Food and Drug Administration's Obesity Drug Guidance Document: a short history.** *Circulation*. 2012.
- CHAVES, A. S. **Estabelecimento de um modelo experimental de obesidade em camundongos para estudo da atividade farmacológica de fármacos sintéticos e naturais**

com ação antiobesidade. Programa de Pós-Graduação em Vigilância Sanitária. Instituto Nacional em Controle de Qualidade em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz, 2016.

CRUZ EC, *et. al.* **A contribuição da educação física escolar na prevenção terapêutica da obesidade [dissertação].** Ji-Paraná: Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Rondônia (RO), 2007.

CRUZ PP *et. al.* **Culto ao Corpo: As influencias da mídia contemporânea marcando a juventude.** Florianópolis, 2008.

DA SILVA, Luciana Fernandes Oliveira; DA SILVA, Francinie Valeska Mendes; OYAMA, Silvia Maria Ribeiro. **Prevalência do uso de medicamentos para emagrecer entre universitárias.** Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem, v. 3, n. 7, p. 19-26, 2013.

DE CARVALHO, Maria do Carmo *et al.* **Uso de drogas antiobesidade entre estudantes universitários.** Revista da Associação Médica Brasileira, v. 57, n. 5, p. 570-576, 2011.

DE JESUS COSTA, Alciêne Maria; DUARTE, Stênio Fernando Pimentel. **Principais Medicamentos Utilizados no tratamento da Obesidade e Vias de Ação: Uma Revisão Sistemática.** Id on line Revista Multidisciplinar e de Psicologia, v. 11, n. 35, p. 199-209, 2017.

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

DUTRA, Josileyde Ribeiro; DA FONSECA SOUZA, Sonia Maria; PEIXOTO, Marina Chiesa. **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.** Revista Transformar, n. 7, p. 194-213, 2015.

FELTRIN CA, Zordan G, Wagner F, Schmitt GC, Boligon AA, Delamolle N, Athayde ML, Vaucher LC. **Medicamentos anorexígenos – Panorama da dispensação de farmácias comerciais de Santa Maria (RS).** Revista Saúde (Santa Maria), 2009.

FERREIRA, Regicely Aline Brandão; BENICIO, Maria Helena D'Aquino. **Obesidade em mulheres brasileiras: associação com paridade e nível socioeconômico.** Rev. Panam Salud Publica, Washington, v. 37, n. 4-5, p. 337-342, 2015

FERREIRA, L.; GOMES, E. **Estudo sobre a eficácia do uso de inibidores da recaptção de norepinefrina e serotonina no tratamento da obesidade (Sibutramina).** Revista Saúde e Pesquisa, Maringá, v. 2 n. 3, p. 363-369, set/dez. 2009.

FRANCISCHI RPP, *et al.* **Obesidade: Atualização Sobre Sua Etiologia, Morbidade e Tratamento.** Rev. Nutr. vol.13 no. 1 Campinas Jan./Abril, 2000.

FLIER, J. S.; FLIER, E. M. **Obesidade. In: Harrison medicina interna, 17. ed., v.1,** Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2009.

GARFIELD AS AND HEISLER LK. **Pharmacological targeting of the serotonergic system for the treatment of obesity.** The Journal of Physiology, 2009.

GONÇALVES, F.R.S. **Abordagens farmacoterapêuticas no tratamento da obesidade.** Porto. Universidade Fernando Pessoa, 2011.

GUIMARÃES, C.; PEREIRA, L. R., *et al.* **Tolerability and effectiveness of fluoxetine, metformin and sibutramine in reducing anthropometric and metabolic parameters in obese patients.** Arq. bras. endocrinol. metabol., v. 50, n. 6, p. 1020-1025, Dec, 2006.

LAILA, H. J.E. A. *et al.* **Análise de prescrições destinadas ao emagrecimento em farmácia magistral antes e após a vigência da RDC N° 52/2011.** Infarma Ciências Farmacêuticas, Brasília, v. 25, n. 4, p.182-187, 2013.

LAM DD, PRZYDZIAL MJ, *et al.* **Serotonin 5-HT_{2C} Receptor Agonist Promotes Hypophagia via Downstream Activation of Melanocortin 4 Receptors.** Endocrinology 2008.

LIMA, Jéssica Rozendo de. **Proibição dos anorexígenos e o impacto dessa decisão na sociedade.** Trabalho de Conclusão de Curso para o título de graduado em Farmácia – Anhanguera Educacional, Guarulhos, 2017.

MANCINI, M.C. e HALPERN, A. **Pharmacological Treatment of Obesity.** Arq Bras Endocrinol Metab, 2006.

MARCELINO, L. F., & PATRÍCIO, Z. M. **A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva.** Ciência & Saúde Coletiva, 2011.

MARTINS, E. L. M.; DO AMARAL, M. P. H.; *et al.* **Dispensações de psicotrópicos anorexígenos no município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, v.17, n.12, 2012.

MARTINS, S. **O peso da mente feminina: associação entre obesidade e depressão.** Rev. Por. Med, Geral Farm, 2012.

MATOS AA. **Representações sociais do corpo na revista Trip para mulher [dissertação].** Viçosa: Departamento de Economia Doméstica, Universidade Federal de Viçosa; 2003.

MINNEMAN KP, WECKER L. **Farmacologia humana.** 4^a. ed. Rio de Janeiro: Mosby; 2006.

MOREIRA, Amanda Pauline; NASCIMENTO JUNIOR, Elias Borges. **Anorexígenos: controle rígido ou proibição de seu uso?.** Junho,2012.

MOREIRA, Francielly; ALVES, Armindo Antonio. **Utilização de Anfetaminas como anorexígenos relacionados a obesidade.** Revista científica da fho/uniraras, v.3, n.1, pag.84-91, 2015.

NACCARATO, M. C.; LAGO, E. M. O. **Uso dos anorexígenos anfepramona e sibutramina: benefício ou prejuízo à saúde?** Revista Saúde, Guarulhos, v.8, n. 1/2, 2014.

NAVES A, PASCHOAL V. **Regulação Funcional da Obesidade.** Com Scientia e Saúde, 2007.

NONINO-BORGES, C.B.; Borges, R.M. e Santos, J.E. **Tratamento clínico da obesidade.** Medicina, pag. 246-25. 2006.

NUTRITION, PHYSICAL ACTIVITY. **Nutrição, atividade física e obesidade em adultos: aspectos atuais e recomendações para prevenção e tratamento.** Rev Med Minas Gerais, v. 14, n. 1, p. 57-62, 2004.

OLIVEIRA, Débora Cristina; SILVA, Leandro de Oliveira; MARINI, Danyelle Cristine. **Perfil da dispensação e do uso de sibutramina para tratamento da obesidade.** Foco, São Paulo, v. 5, n. 7, p.61-78, dez. 2014.

OLIVEIRA, F. B. DE et al. **Infarto Agudo do Miocárdio após Uso de Anfepramona.** Revista Brasileira de Cardiologia, v. 23, n. 6, p. 362–364, 2010.

PEREIRA, F. A.; NEVES, E. B.; MASCARENHAS, L. P.; PIETROVSKI, E. F.; **Avaliação de prescrições de anorexígenos em farmácia magistral.** Rev. Bras. Farm. v. 93, v.4,p. 481-486, 2012.

RODRIGUES ESR, CHEIK NC, MAYER AF. **Nível de atividade física e tabagismo em universitários.** Rev Saúde Pública 2008.

ROSS R, Janssen I, Tremblay A. **Obesity reduction through lifestyle modification.** Can J Appl Physiol 2000.

SILVA, J. R.; OLIVEIRA, E. N. F. de.; FERREIRA, A. G. **Avaliação do consumo de anorexígenos derivados de anfetamina em cidades de Goiás.** Ensaios e Ciências: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, Campo Grande, v. 16, n. 3, p. 9- 19, 2012.

SOUZA, E.P.; BARBOSA, K. A.; COIMBRA, M. V. S. de. **Automedicação com anorexígenos.** Cenarium Farmacêutico, Brasília, ano 4, n. 4, maio/nov. 2011.

WANNMACHER, L. **Obesidade: evidências e fantasmas.** Rev. Uso Racional de Medicamentos, v. 1, n. 3, p. 1-6, 2004.

WING RR. **Physical activity in the treatment of the adulthood overweight and obesity: current evidence and research issues.** Med Sci Sports Exerc. 1999.

World Health Organization (WHO).**Obesity and overweight.** 2012. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> Consultado em 17/09/2019.