

EXERCÍCIO EMAGRECIMENTO: A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA MODIFICAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ADULTOS OBESOS

Henrique Willian Ferreira Mendonça¹

Prof. Esp. Luciano Simonelli Lório²

RESUMO

O presente trabalho tem por finalidade mostrar como o exercício físico pode contribuir no processo de emagrecimento e na modificação da composição corporal em adultos obesos. A obesidade é uma doença crônica e um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Basicamente está associado a somatória de três fatores: genética, sedentarismo e alimentação. Esta pesquisa trata-se de um levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas e impressa escrita. Portanto, conclui-se que tanto a intervenção nutricional como um programa de treinamento seja a melhor forma na prevenção e no tratamento da obesidade.

Palavras-chave: Obesidade. Exercício físico. Alimentação.

ABSTRACT

This paper aims to show how physical exercise can contribute to the process of weight loss and change in body composition in obese adults. Obesity is a chronic disease and one of the main public health problems in the world. Basically, it is associated with the sum of three factors: genetics, sedentary lifestyle and diet. This research is a survey of the entire bibliography already published in the form of books, magazines, separate publications and written print. Therefore, it is concluded that both nutritional intervention and a training program are the best way to prevent and treat obesity.

Keywords: Obesity. Physical exercise. Food.

Henrique Willian Ferreira Mendonça, henriquemendonca10@gmail.com¹

Orientador Esp. Luciano Simonelli Lório, luciano1simonelli@yahoo.com.br²

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente trabalho tem por finalidade mostrar como o exercício físico pode contribuir no processo de emagrecimento e na modificação da composição corporal em adultos obesos, proporcionando assim uma melhora tanto na qualidade de vida, como nos aspectos físico e mental.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma das características da obesidade é o acúmulo desacerbado de gordura corporal que pode trazer consigo algumas repercussões indesejáveis. Apesar desta afirmação alguns autores considera obesidade como um fator de risco e não como uma doença, desta forma se a ingestão calórica for maior do que o gasto energético pode-se desencadear a obesidade (ANJOS, 2006).

De acordo com Bernardi, Cichelero e Vitolo (2005, p. 87) “A ingestão alimentar, em diferentes condições emocionais, parece ocorrer mais evidentemente na vigência de excesso de peso, pois os indivíduos obesos consomem mais alimentos em situação de estresse emocional”.

Segundo Sousa, *et al.*, (2013, p. 2) “O IMC é o indicador antropométrico mais utilizado para avaliar o risco nutricional, por ser uma medida facilmente aplicável, não invasiva e de baixo custo.

Ao longo da construção deste trabalho será apontado como o exercício físico pode contribuir como uma ferramenta muito importante no processo de emagrecimento, proporcionando assim uma vida mais saudável para seus praticantes.

A prática regular de exercício físico promove a seus praticantes vários benefícios, proporcionando assim melhorias na aptidão cardiovascular, na composição corporal, entre outros. O exercício físico tem sido uma ferramenta muito importante no processo de emagrecimento, desenvolvendo assim várias melhorias das qualidades físicas que ajudam na diminuição da composição

corporal e no metabolismo, podendo assim retardar ou eliminar doenças relacionadas ao excesso de peso(PAES, MARINS e ANDREAZZIA, 2015).

Nesse sentido tenho como problema a ser solucionado na pesquisa: como o exercício físico contribuir no processo de emagrecimento, proporcionando assim uma modificação na composição corporal?

O objetivo deste trabalho é analisar e identificar a importância do exercício físico com uma ferramenta de extrema importância no processo de emagrecimento em adultos obesos. Conhecer e compreender como a prática de exercício físico pode contribuir na modificação da composição corporal, proporcionando assim vários benefícios tanto fisiológicos como psicológicos e físicos.

Acredita-se que prática de exercício físico para pessoas obesas, seja a melhor forma de tratamento não farmacológica, sendo de extrema importância no processo de emagrecimento, desta maneira a prática regular de exercício físico pode proporcionar vários benefícios.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

ALIMENTAÇÃO

A alimentação é fundamental para nossa sobrevivência enquanto espécie, por este motivo estamos frequentemente em busca de alimentos, está por sua vez faz parte do nosso cotidiano, porém ao passar dos anos estamos dando preferências cada vez mais a alimentos industrializados, por vários fatores sendo: falta de tempo, praticidade, e por ser de fácil acesso etc. Podemos dizer que a obesidade pode ter como consequência a somatória de três fatores: genética, sedentarismo e alimentação.

De acordo com Mansur e Navarro (2015, p. 2)

Nos últimos anos o mercado ofereceu comida barata, saborosa e rica em gordura, o mais energético dos macronutrientes. Sabe-se que o consumo involuntário de calorias é facilmente estimulado por alimentos ricos em gordura. Nesse sentido, a combinação de fatores econômicos e biológicos, provavelmente, resulta em um acúmulo de calorias que advém desses alimentos baratos e prontamente disponíveis. O consumo de alimentos reflete na interação entre duas partes do cérebro: um sistema “deliberativo” que toma decisões e um sistema “afetivo” que responde rapidamente a estímulos. O quadro de dupla decisão é caracterizado por comer demais e pelo excesso de peso.

Um desequilíbrio na alimentação entre micronutriente e macronutriente pode trazer problemas sérios a saúde, sendo o segundo o mais consumido pelas pessoas, desta forma podendo contribuir para um quadro de obesidade.

O consumo de alimentos com alto valor energético faz com que ocorra a perda da qualidade nutricional, contribuindo para o ganho de peso e ingestão inadequado dos micronutrientes. Através da mídia, indústrias alimentícias e redes de “fast food”, pode-se perceber alterações no padrão de consumo alimentar, onde se encontra alimentos muito saborosos, com valores acessíveis e com um alto valor energético (SOARES, PEREIRA, *et al.*, 2013).

EXERCÍCIO FÍSICO X OBESIDADE

Segundo Caspersen *et al.* (apud GUEDES; GUEDES, 1995, p. 20).

“Por definição, exercício físico é toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem por objetivo a melhoria e a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física”.

Atualmente, existe várias modalidades de exercícios físicos que pode possibilita aos seus praticantes vários benefícios, independente da modalidade deve-se levar em consideração em um programa de treinamento os objetivos

dos praticantes afins de alcança-los, proporcionando assim uma vida mais prazerosa e saudável.

A prática regular de exercício físico é muito importante na prevenção de diversas doenças dentre elas podemos destacar a obesidade, indivíduos que se encontra neste quadro inflamatório pode-se ter uma maior susceptibilidade de adquirir outras doenças, mas através da prática regular de exercícios físicos organizados e sistematizado pode-se ter vários benefícios fisiológicos tanto na modificação da composição corporal como no ganho de resistência, força e de massa magra etc. (HERNANDES e VALENTINI, 2010).

Segundo Hernandez e Valentini (2010, p. 59) “[...] é consenso que os benefícios do treinamento físico regular sobre parâmetros metabólicos e a consequente redução na mortalidade são fundamentais na melhora da qualidade de vida das pessoas obesas”.

A prática de exercício físico pode proporcionar várias adaptações tanto agudas como crônicas que estão relacionados ao emagrecimento, tendo relação direta na mobilização e utilização de lipídeos. A atividade física eleva o gasto calórico tanto durante a prática de exercício físico como também após seu término levando a um aumento no metabolismo. Esses benefícios agudos do treinamento permanecem após o fim do exercício levando ao aumento do gasto calórico, porém para manutenção do peso corporal os efeitos do treinamento físico são adquiridos cronicamente. Alguns efeitos fisiológicos como o aumento do hormônio responsável pela maior mobilização de lipídios do tecido adiposo a enzima lipase hormônio sensível e pelo aumento da densidade mitocondrial responsável pela oxidação dos lipídios, são de extrema importância para o processo de emagrecimento. O exercício físico promove uma maior sensibilidade na célula adiposa β -adrenérgica proporcionando uma maior modulação do sistema simpático neste tecido. Além disso o treinamento físico também aumenta a utilização dos ácidos graxos disponíveis nas células musculares contribuindo assim para o emagrecimento (TROMBETTA, 2003).

Anjos (2006, p. 11), afirma que. “[...] obesidade é causada por um quadro prolongado de ingestão energética maior do que gasto energético, ou seja, balanço energético positivo”.

Segundo o autor, entende-se que se a ingestão calórica for maior do que o gasto energético diário, haverá um quadro favorável para desencadear a obesidade devido ao acúmulo de gordura corporal. Ao longo do tempo foi necessário a utilização de algumas técnicas para avaliar a quantidade de gordura corporal.

Segundo Mansur e Navarro (2015, p. 4) “[...] os números mundiais da prevalência de obesidade quase dobraram desde 1980. Em 2008, mais de 1,4 bilhão de adultos estavam acima do peso. Destes, mais de 200 milhões de homens e quase 300 milhões de mulheres eram obesos”.

A obesidade pode-se caracterizada como uma pandemia que vem acometendo várias pessoas em todo mundo, este problema de saúde pública vem crescendo a cada década. A obesidade também pode ser um fator de risco para outras doenças como hipertensão e diabetes mellitus tipo 2 etc.

De acordo com Mansur e Navarro (2015, p. 36) “A obesidade é uma doença crônica, além de ser um dos principais problemas de saúde pública no mundo, está rapidamente tornando-se uma epidemia que contribui na carga global de doenças correlatas na população”.

EXERCÍCIO AERÓBIO E ANAERÓBIO

A prática regular de exercício aeróbio pode proporcionar vários benefícios sejam eles, durante e após treinamento, desta forma se o consumo de oxigênio se perdura ao término do treino contribuirá para a oxidação de ácidos graxos, consequentemente contribuindo para o emagrecimento.

De acordo com Dias, Montenegro e Monteiro (2014, p. 73) “O exercício aeróbio vem sendo amplamente utilizado em programas de emagrecimento como forma de exercício físico mais eficaz para perda de massa corporal, principalmente da massa de gordura”.

A prática de exercício aeróbico é mais indicada para esses pacientes tendo em vista uma maior perda de peso proporcionando assim mais benefícios. Por outro lado a prática de exercícios resistidos tendo sido utilizado como um exercício complementar, trabalhos científicos já publicados indicam que exercícios aeróbicos devem ter no mínimo 150 minutos semanais de moderado a alta intensidade, e se for necessário acrescentar o exercício resistido deve-se ter uma periodicidade de 2 a 3 vezes por semana, com carga entre 60-70% de uma repetição máxima (SHAW, *et al.* JESUS E GRAVINA *et al.*, 2018).

Entre os vários benefícios que o treinamento resistido pode proporcionar podemos citar como mais relevante o aumento da massa muscular tendo em vista que em relação ao tecido adiposo, a massa muscular é metabolicamente mais ativa sendo assim leva ao aumento da oxidação de ácidos graxos em repouso e conseqüentemente o aumento do nível do metabolismo basal (JÚNIOR e RIBEIRO, 2010).

Deve-se levar em consideração na elaboração de um programa de treinamento resistido as necessidades e objetivos individuais, sendo este de extrema importância durante a manipulação das seguintes variáveis para otimização dos ganhos. As variáveis como sobrecarga ou intensidade, duração e volume de treinamento, ordem dos exercícios, tempo de intervalo entre as séries, exercícios e sessões, número de séries e repetições, frequência semanal e velocidade de movimento. A manipulação destas variáveis são importantes, tendo em vista os diversos impactos fisiológicos que o exercício pode desencadear no organismo durante sua realização, desta forma para segurança tanto cardiovasculares como para de outros sistemas deve-se ter segurança e coerência na elaboração de um programa de treinamento (DIAS, MONTENEGRO e MONTEIRO, 2014).

A combinação entre exercício aeróbico e exercício resistido devem estar contemplados em um programa de treinamentos específicos para redução da gordura corporal, deve-se trabalhar com intensidade de leve a moderada, atualmente recomendasse para saúde que adultos e crianças pratiquem 30 minutos diários de atividades continua ou acumulada, proporcionando um déficit de 500 a 1000 kcal diárias podendo chegar durante uma semana a perda de 1kg de gordura(SOUSA e JR, 2005).

O excesso de gordura corporal é uma condição física que em níveis elevados pode desencadear a obesidade. Devido à grande dificuldade em verificar o real percentual de gordura corporal na população, utiliza-se atualmente o índice de massa corporal (IMC), para classificar o sobrepeso ou a obesidade a parti das medidas de altura e peso corporal(MANZUR e NAVARRO, 2015).

Desta forma entende-se, que índice de massa corporal (IMC), é uma ferramenta muito importante no processo de identificação do percentual de gordura dos indivíduos, por se tratar de uma ferramenta de fácil acesso e aplicação.

De acordo com Pohl, Beschorner, et al., (2021, p. 3)

O IMC foi classificado segundo a Organização Mundial da Saúde, que descreve o IMC como baixo peso ($IMC < 18,5 \text{ Kg/m}^2$), eutrófico ($IMC 18,5-24,9 \text{ Kg/m}^2$), sobrepeso ($25-29,9 \text{ Kg/m}^2$), obesidade grau I ($30,0$ a $34,9 \text{ Kg/m}^2$), obesidade grau II ($35,0$ a $39,9 \text{ Kg/m}^2$), obesidade grau III ($\geq 40,0 \text{ Kg/m}^2$).

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como bibliográfica.

Segunda Lakatos e Marconi (1991, p. 43)“Trata-se de levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita [...]”.

O levantamento de dados está sendo feito através das palavras chaves obesidade, exercício físico e alimentação através das bases de dados Google Acadêmico, Scielo, Revistas Científicas.

A pesquisa foi limitada aos artigos publicados entre os anos de 1995a 2021,desse modo objetivou-se buscar informações e estudos que falassem diretamente da importância do exercício físico na modificação da composição corporal em adultos obesos.Até a busca por palavras-chave, foram encontrados 52.300 artigosdos quais apenas 16 entraram nos critérios de proposta de avaliação e objetivos do estudo. Também foram excluídos trabalhos de qualidade metodológica insatisfatória, pois entendeu-se que não contribuiria para o trabalho.

RESULTADOS

Quatro 1 – Contribuição do exercício físico no processo de emagrecimento e na modificação da composição corporal em adultos obesos.

Autor	Amostra	Período/ Ano	Método	Resultados
ANJOS, L. A. D	Este livro aborda a obesidade dentro da perspectiva da saúde pública enfocando aspectos do diagnóstico, etiologia, agravos à saúde, epidemiologia e medidas de prevenção, tendo como base, sempre que possível, os dados disponíveis na população brasileira.	2006	Revisão de literatura	As estratégias para prevenir a obesidade e promover mudanças no estilo de vida incluem ações de muitos autores, muitas das vezes com enfrentamento de interesses poderosos ou corporativos, que vão desde os governos em todos os níveis (taxando alimentos com baixo valor nutricional e subsidiando os alimentos saudáveis, garantindo áreas para a prática da atividade física, controle da oferta de alimentos em escolas), passando pela imprensa (disseminando informações sobre hábitos saudáveis), a indústria alimentícia (rotulagem dos alimentos) até os profissionais de saúde e educação.
BERNARDI, F.; CICHELER	Para subsidiar a discussão, foram resgatados alguns	2004	Revisão de Literatur	As reflexões desta revisão sugerem que programas de redução de peso, individuais ou

O, VITOLLO, M. R	aspectos do comportamento alimentar, assim como aspectos psicológicos envolvidos com a questão, que dificultam o tratamento para redução de peso.		a	em grupo, tenham abordagem interdisciplinar, de fato, e que enfatizem, junto aos pacientes, a compreensão dos mecanismos biopsicosociais aos quais estão submetidos.
DIAS, I. B. F.; MONTENEGRO, R. A.; MONTEIRO, W. D.	Revisar o papel dos exercícios aeróbios e resistidos na obesidade, bem como detalhar as diretrizes utilizadas no delineamento de sessões de treinamento físico direcionadas a indivíduos obesos.	2014	Revisão de literatura	Diversos estudos têm demonstrado que a prática sistemática do exercício atua positivamente na redução do peso corporal e nos fatores de risco associados. Tanto os exercícios aeróbios quanto os resistidos vêm sendo apontados como elementos fundamentais em um programa de exercício direcionado ao controle do peso corporal.
GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P	Reunir informações quanto a conceitos e pressupostos que são utilizados como referência no desenvolvimento de ações direcionadas a promoção a saúde mediante a prática da atividade física.	1995	Revisão de literatura	Assim, para o desenvolvimento de programas regulares de exercícios físicos, é necessário dispor de informações confiáveis e atualizadas que venham subsidiar as tomadas de decisões, na tentativa de alcançar o máximo de eficácia do ponto de vista de atenção primária à saúde.
HERNANDES, F.; VALENTINI, P.	Foi realizado um levantamento de material de estudo, tendo como objetivo estudar a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes.	03 meses	Pesquisa bibliográfica.	Conclui-se que devido ao grande índice de obesidade na atualidade, recomenda-se a intervenção através da prática da atividade física como projeto de vida familiar, com a finalidade de estimular e conscientizar sobre a importância e os benefícios que a mesma proporciona.
JESUS, L. A. D. S. D. et al	Objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre o exercício físico em adultos e idosos com obesidade, descrevendo os principais programas de exercício, a forma adequada de prescrição e os benefícios da sua prática regular.	03 meses	Revisão de literatura	O exercício físico representa uma estratégia eficaz no tratamento e controle dos fatores de risco cardiovasculares, além de promover benefícios na sintomatologia e em outras complicações
MANZUR, E.; NAVARRO, F.	Buscou sintetizar a relação entre a insegurança alimentar e a	06 meses	Revisão de literatura	Diante disso, a conclusão foi de que, diante de todos os fatores, há associação entre a insegurança alimentar e a

	obesidade em adultos.			obesidade, de modo que o aumento da oferta de alimentos não saudáveis e/ou o acesso à esses alimentos pode ampliar o aumento do peso corporal, e levar ao quadro de obesidade.
OTTO, A. F. N.	Investigar a dinâmica familiar de pessoas com obesidade grave que apresentem ou não Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (TCAP).	2007	Estudo misto, com uma primeira etapa quantitativa, composta de um estudo analítico transversal e uma segunda qualitativa, com um estudo de caso.	O estudo transversal identificou uma prevalência de 49% de TCAP e uma média de coesão familiar menor que a população em geral, independente do momento do ciclo de vida. Em relação ao estudo de caso as famílias apresentaram algumas similaridades quanto ao funcionamento de sistemas com obesidade descritos na literatura: fronteiras internas difusas e externas rígidas, poucas atividades de lazer, ênfase à lealdade familiar, forte ligação entre alimentação, afetividade e pertencimento; obesidade vista como único problema familiar, evitação de conflitos e comunicação marcada por baixa expressão de sentimentos.
PAES, S. T.; MARINS, J. C. B.; ANDREAZ ZIA, A. E	Estudos que relataram os efeitos do exercício físico sobre diferentes variáveis metabólicas envolvidas na obesidade infantil.	2014	Revisão de literatura	A magnitude dos benefícios pode variar conforme o exercício físico. Os principais efeitos oriundos dos exercícios estão vinculados principalmente à restauração do perfil lipídico, restauração hemodinâmica e autonômica, melhoria da composição corporal, mobilização dos substratos energéticos e à ativação metabólica.
POHL, H. H. et al	Para a avaliação da qualidade de vida, utilizou-se o questionário WHOQOL-BREF. Os participantes se caracterizaram pela predominância de mulheres, idosos, do aumento do número de sujeitos de alto risco cardiovascular (37,8%) e de boa qualidade de vida.	12 meses	Trata-se de um estudo observacional e transversal.	Após participarem durante um ano do programa, foram identificadas reduções significativas para as médias dos triglicerídeos ($p = 0,031$), pressão arterial diastólica ($p = 0,000$), pressão arterial sistólica ($p = 0,013$), mas no domínio geral da qualidade de vida ($p = 0,004$) houve um aumento significativo. Se faz necessário considerar e intervir nos condicionantes sociais de saúde e promover a intersectorialidade, inclusive entre o público e o privado.
SOARES, L. R. et al.	Foram efetivamente utilizados 19 artigos, selecionados conforme a	2014	Revisão bibliográfica, descritiva	. A discrepância entre a desnutrição e má-nutrição e a obesidade em ascensão deve ser abordada desde a infância,

	qualidade e relevância com o tema proposto.		a e qualitativa.	passando pela adolescência, por meio de estratégias que favoreçam o consumo orientado de alimentos saudáveis, aliados à prática de exercício físico regular e estilo de vida favorável.
SOUZA, R. et al.	Avaliou 131 idosos residentes de três instituições de longa permanência para idosos (ILPIs) no Sul do Brasil, por meio de uma avaliação antropométrica, utilizando peso, estatura, altura do joelho, dobra cutânea subescapular, circunferência da panturrilha, circunferência do braço, circunferência abdominal e hemi envergadura.	2013	Estudo transversal	A idade média da amostra foi de 78,9 anos, sendo 41,2% homens e 58,8% mulheres. De acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), apenas dois idosos (1,5%) apresentaram baixo-peso, 63 idosos (48,1%) foram classificados como eutróficos e 66 (50,4%) foram classificados com sobrepeso, obesidade grau I e II. Já os pontos de corte estipulados por Lipschitz determinaram que 21 idosos (16%) se encontram com baixo-peso, 69 (52,7%) eutróficos e 41 (31,3%) com sobrepeso. Ao comparar as medidas de peso e altura aferidas com as mesmas medidas estimadas, percebe-se que a única que não mostrou diferença significativa foi à fórmula de estimativa de altura de Rabito.
TROMBETTA, I. C	Programa de doze semanas de associação de treinamento físico aeróbico de intensidade moderada e dieta hipocalórica.	03 meses	Estudo de campo	A perda de peso alcançada pela dieta isoladamente leva à melhoria de todo o quadro patológico associado à obesidade, porém, os benefícios adicionais obtidos com a inclusão de um programa de exercícios podem favorecer o controle metabólico, facilitando a manutenção da perda de peso.
JÚNIOR e RIBEIRO.	Artigos, selecionados conforme a qualidade e relevância com o tema proposto.	2010	Revisão literária	A prevenção da obesidade deve se tornar um assunto tratado com extrema importância para procura a obtenção de saúde e a musculação pode ser uma ótima opção para isso.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Através desta pesquisa bibliográfica buscou-se entender como o exercício físico pode contribuir na modificação da composição corporal de adultos obesos. A partir dos estudos apresentados foi possível encontrar algumas respostas para compreendermos tanto o surgimento como o tratamento da obesidade.

Com base nas respostas obtidas por meio de uma revisão bibliográfica pode-se compreender que a obesidade é uma doença crônica e um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Basicamente está associado a somatória de três fatores: genética, sedentarismo e alimentação. Acredita-se que a exposição a um quadro prolongado de ingestão calórica for superior ao gasto calórico, pode-se desencadear a obesidade. Esta condição está associada diretamente a outras doenças como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial. Desta forma a obesidade não é considerada apenas como uma doença, mas também como um fator de risco que pode levar ao surgimento de outras doenças.

O programa de exercício físico é um grande aliado na prevenção e no tratamento da obesidade, sendo uma forma de tratamento não farmacológica, pois com a prática regular e bem orientada por um profissional de educação física o exercício físico pode proporcionar vários benefícios como psicológicos e fisiológicos. Além do profissional de educação física também se faz necessário a intervenção de outras áreas como por exemplo a nutrição, desta forma teremos uma intervenção multidisciplinar que contribuirá para alcançar os objetivos.

Apesar dos benefícios que ambos os exercícios aeróbico e resistido podem proporcionar a seus praticantes, alguns autores indicam que a prática de

exercício aeróbio seja mais eficaz em um programa de treinamento para a perda de peso devendo ter no mínimo 150 minutos semanais de moderado a alta intensidade. Apesar desta afirmação outros autores acreditam que o exercício resistido deve estar contemplado em um programa específico de perda de peso contribuir assim na otimização dos resultados, devendo ter uma periodicidade de 2 a 3 vezes por semana, com carga entre 60-70% de uma repetição máxima.

A reeducação alimentar com uma dieta equilibrada e balanceada também se faz necessário neste processo tendo em vista, sua contribuição para a perda de peso, se a ingestão calórica for menor do que o gasto energético teremos um balanço energético negativo, contribuindo assim para a perda de peso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de revisão bibliográfica teve como objetivo identificar e analisar a importância do exercício físico no processo de emagrecimento em adultos obesos.

Para tanto levantou-se o problema de como o exercício físico contribuir no processo de emagrecimento, proporcionando assim uma modificação na composição corporal.

Portanto, conclui-se que tanto a intervenção nutricional como um programa de treinamento seja a melhor forma na prevenção e no tratamento da obesidade. Um programa de exercício físico organizado, sistematizado e periodizado pode evitar tanto o surgimento da obesidade como também pode auxiliar no tratamento. Tanto o exercício aeróbio como o exercício resistido são de extrema importância em um programa de treinamento, tendo em vista os benefícios que ambos podem proporcionar. Vale salientar que se ambos exercícios forem organizados durante a periodização do treinamento e forem

desenvolvidos simultaneamente podem juntos contribuir na otimizaçãodos ganhos, alcançando assim os objetivos.

REFERÊNCIAS

ANJOS, L. A. D. **Obesidade e saúde pública**, 2006. Disponível em: <<https://static.scielo.org/scielobooks/rfdq6/pdf/anjos-9788575413449.pdf>>.

Acesso em: 03 Abril 2021.

BERNARDI, F.; CICHELERO, ; VITOLO, M. R. Revista de Nutrição. **Comportamento de restrição alimentar e obesidade**, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rn/a/whSXMSPfNbNy4MmjxCWvjxF/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 19 Setembro 2021.

DIAS, I. B. F.; MONTENEGRO, R. A.; MONTEIRO, W. D. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto. **Exercícios físicos como estratégia de prevenção e tratamento**, 2014. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/9808/8770>>. Acesso em: 30 Outubro 2021.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. **Atividade física, aptidão física e saúde**, 1995. Disponível em: <<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/451/495>>. Acesso em: 18 Maio 2021.

HERNANDES, F.; VALENTINI, P. UNICAMP Universidade Estadual de Campinas. **Obesidade: causas e consequências em crianças e adolescentes**, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637727>>. Acesso em: 17 Outubro 2021.

JESUS, L. A. D. S. D. et al. HU revista. **Exercício físico e obesidade: prescrição e benefícios**, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/13953/pdf>>. Acesso em: 17 Outubro 2021.

JÚNIOR, P. C. F. P.; RIBEIRO, A. M. D. A. *Ágora Revista de Divulgação Científica*. **Influência da musculação na prevenção da obesidade**, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.unc.br/index.php/agora/article/view/186>>. Acesso em: 21 Novembro 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. D. A. **Metodologia do trabalho científico**, 1991. Disponível em: <https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/373849/mod_resource/content/1/PESQUISA%20BIBLIOGR%C3%81FICA.pdf>. Acesso em: 28 Novembro 2021.

MANZUR, E.; NAVARRO, F. Universidade Federal de Santa Maria. **Insegurança alimentar e obesidade em adultos: Qual a relação?**, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/11290/pdf_1>. Acesso em: 18 Setembro 2021.

OTTO, A. F. N. Universidade Católica de Brasília - UCB. **Obesidade e transtorno da compulsão alimentar periódica: um estudo sobre a dinâmica familiar**, 2007. Disponível em: <<https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/handle/123456789/1907>>. Acesso em: 22 Agosto 2021.

PAES, S. T.; MARINS, J. C. B.; ANDREAZZIA, A. E. *Revista Paulista de Pediatria*. **Efeitos metabólicos do exercício físico na obesidade infantil: uma visão atual**, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0103058214000264#bib0020>>. Acesso em: 04 Abril 2021.

POHL, H. H. et al. Ciência e Saúde Coletiva Política de Saúde, Implementação de Práticas. **Qualidade de vida: impactos de um programa de promoção da saúde do setor de saúde suplementar**, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26suppl2/3599-3607/#>>. Acesso em: 13 Outubro 2021.

SOARES, L. R. et al. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR. **A transcrição da desnutrição para a obesidade**, 2013. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140429_2131532.pdf#page=64>. Acesso em: 18 Setembro 2021.

SOUSA, L. M. D.; JR, J. S. V. Núcleo de Estudos em Atividade Física & Saúde - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. **A Efetividade de Programas de Exercício Físico no Controle do Peso Corporal**, 2005. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/25769362.pdf>>. Acesso em: 15 Novembro 2021.

SOUZA, R. et al. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro. **Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC**, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/zXh86LmYzv8r5LYRNTnwxym/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 22 Agosto 2021.

TROMBETTA, I. C. **Exercício físico e dieta hipocalórica para o paciente obeso: vantagens e desvantagens**, 2003. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/10-2/exercicio2.pdf>>. Acesso em: 7 Novembro 2021.