

CONTRIBUIÇÕES DA CAPOEIRA NA PREVENÇÃO DO EXCESSO DE PESO EM ADULTOS DE AMBOS OS GÊNEROS

Humberto Nascimento Dias Santos Filho¹⁵

Igor Leon De Oliveira Sousa¹⁶

Danielle Bandeira Luz do Amaral Santos¹⁷

Renata da Silva Souza¹⁸

Resumo: O sedentarismo tem sido citado como um dos principais impulsionadores de problemas epidemiológicos de saúde para a sociedade contemporânea. Estímulos advindos de tecnologias têm impulsionado a população a adotar rotinas cada vez mais sedentárias, voltadas para um mundo virtual, de forma que o movimento corporal se torna cada vez mais raro, ratificado pela necessidade do afastamento imposto pela pandemia do COVID-19. Este trabalho visa a evidenciar as principais contribuições do estímulo à movimentação corporal através da prática da capoeira, como ferramenta na prevenção do excesso de peso em adultos de ambos os gêneros na cidade de Salvador. Sabe-se que a obesidade é um problema mundial, resultando em diversas pessoas com comorbidades que podem levá-las a óbito em um curto período de tempo. A obesidade na infância e adolescência tende a continuar na fase adulta, se não for convenientemente controlada, levando ao aumento da morbimortalidade e diminuição da expectativa de vida. A prática da capoeira vem como uma ferramenta no controle da dislipidemia em todos os seus praticantes, e como toda e

¹⁵ Pós-Graduação Lato Sensu em Fisiologia do Exercício pela UVA-RJ, Psicomotricidade pelo Instituto ATENA-SC e em Educação Física Escolar pela Faculdade Unyleya-DFe Professor Tutor do CEAD da Universidade Católica do Salvador. E-mail: humbertosf@yahoo.com.br

¹⁶Bacharel em Educação física pelo Centro Universitário UNIRB-Ba em 2019, Especialista em treinamento de alta intensidade. E-mail:igorleon.sousa@gmail.com

¹⁷Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão de Pessoas pela Uninter, Ouvidora da Universidade Católica do Salvador. E-mail daniellebla@yahoo.com.br

¹⁸Bacharela em Nutrição pela FIB-Ba. E-mail:renatanutri.souza@gmail.com

qualquer inquietação, deve ser pesquisada e comprovada. A presente pesquisa teve um total de 34 indivíduos, sendo eles 16 do gênero masculino e 18 do gênero feminino. Utilizando entrevistas não estruturadas e equipamentos para obtenção de dados, os resultados da pesquisa foram positivos, a melhoria no quadro dos indivíduos da pesquisa é evidente e a confirmação sobre a inquietação inicial ficou clara, a capoeira é uma grande ferramenta no controle da obesidade em adultos de ambos os gêneros.

Palavras-chave: Capoeira, Obesidade, Atividade Física.

Abstract: Sedentarism has been cited as one of the main drivers of epidemiological health problems for contemporary society. Stimuli provided by technology have led the population to adopt increasingly sedentary routines, geared toward a virtual world, so that physical movement becomes increasingly rare, ratified by the need to stay away imposed by the COVID-19 pandemic. This paper aims to highlight the main contributions of stimulating physical movement through the practice of capoeira, as a tool to prevent overweight among adults of both genders in the city of Salvador. Obesity is known to be a worldwide problem, resulting in a number of people with comorbidities that may lead to their death in a short period of time. Obesity in childhood and adolescence tends to continue into adulthood if not properly controlled, leading to increased morbidity and mortality, and decreased life expectancy. The practice of capoeira comes as a tool for controlling dyslipidemia in all its practitioners, and like any and every concern, it must be researched and proven. The present research had a total of 34 individuals, 16 male and 18 female. Using unstructured interviews and equipment to obtain data, the results of the research were positive. The improvement in the condition of the individuals in the study is evident, and confirmation of the initial concern was clear; capoeira is a great tool for controlling obesity in adults of both genders.

Keywords: Capoeira, Obesity, Physical Activity.

Introdução

O sedentarismo é citado como um dos principais impulsionadores de problemas epidemiológicos de saúde para a sociedade contemporânea.

Estímulos dos mais diversos meios de tecnologias e mídias têm impulsionado a população a adotar rotinas e posturas cada vez mais sedentárias, voltadas para um mundo virtual, de forma que o movimento corporal se torna cada vez mais raro, remoto, ratificado pela necessidade do afastamento social e do confinamento impostos pela instalação mundial da pandemia do COVID-19.

O presente trabalho tem o objetivo de demonstrar uma visão abrangente e global sobre a importância da prática esportiva da capoeira no cotidiano das pessoas e comprovar a eficiência da capoeira no combate ao excesso de peso entre adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil.

Ao longo dos últimos 30 anos, a obesidade se tornou uma pandemia global e um dos principais contribuintes para o aumento nos índices de morte por doenças não transmissíveis (DCNT) (CONCEIÇÃO DE MARIA; YAEGASHI, 2016).

Antes de aprofundar um pouco mais sobre o tema, faz-se necessário apresentar parte da história dessa arte que há séculos contribui para o desenvolvimento de milhões de pessoas em nosso país. A Capoeira é uma arte legitimamente brasileira, nascida dentro das senzalas na era colonial.

Como modalidade desportiva e institucionalizada em 1972 pelo Conselho Nacional de Desportos, ela mesma deverá ter um enfoque especial para competição, estabelecendo-se treinamentos físicos, técnicos e táticos (CAMPOS, 2001).

Capoeira é um jogo de movimentação contínua, de velocidade, sem rigidez de movimentos. É um método de ginástica genuinamente brasileiro, bem ajustado aos alunos, por ser oriundo de uma manifestação popular, rica em movimentos, e música com substrato cultural e bastante difundida na sociedade (CAMPOS, 2009).

A capoeira é uma manifestação cultural presente em todo o território brasileiro e em mais de 150 países, com variações regionais e locais criadas a partir de suas “modalidades” mais conhecidas: as chamadas capoeira angola e capoeira regional (CULTURA, 2014).

A necessidade de liberdade do negro escravo fez surgir a capoeira como única arma de defesa contra a opressão do homem branco.

A luta de libertação que ajudou o negro a se livrar de cordas e correntes também o transformou em um marginal diante da sociedade da época, logo, a capoeira foi tida como marginalizada e incluída no Código Penal, o qual a classificava como vadiagem, com pena prevista de prisão (CAMPOS, 2009).

Nascido em 23 de novembro de 1900, Manoel dos Reis Machado, mais conhecido na capoeira como Mestre Bimba, foi o criador da luta regional baiana, hoje denominada Capoeira Regional com um papel fundamental no processo de evolução da capoeira (CAMPOS, 2009).

Foi através do Mestre Bimba que a capoeira entrou em universidades trazendo o lado educador que a capoeira

tinha a oferecer, ainda na década de 30, o Mestre Bimba apresentou a capoeira para o então Presidente da época Getúlio Vargas, que reconheceu a capoeira como um esporte legitimamente brasileiro”(CAMPOS, 2009).

Em 2014, a Roda de Capoeira também foi contemplada com o título de Patrimônio imaterial da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)(CULTURA, 2014).

Hoje a capoeira é a maior ferramenta de expansão da língua portuguesa, todas as suas músicas, golpes, aulas, são ministradas em português. Em 2008, obteve o registro como “Patrimônio Cultural do Brasil”: O Ofício dos Mestres de Capoeira, inscrito no Livro de Registro dos Saberes e a Roda de Capoeira, inscrita no Livro de Registro das Formas de Expressão(CULTURA, 2014).

A capoeira é um dos esportes que resgata crianças em situações de risco nas ruas, além de ser um esporte que trabalha com diversas valências motoras, dentre elas lateralidade, força, agilidade, resistência, flexibilidade, equilíbrio, orientação de espaço e tempo entre outras, além de auxiliar na prevenção da saúde de forma geral (CAMPOS, 2009).

Partindo do que tem sido observado e analisado no passado e nos dias atuais sobre a importância das práticas esportivas, e levando

em consideração o que todos podem ver diariamente sobre o excesso de peso e obesidade em todas as faixas etária, a presente pesquisa reúne vários exemplos coletados no intuito de responder ao problema da pesquisa, que consiste em verificar se a capoeira é realmente eficaz na prevenção do excesso de peso em adultos.

Metodologia

O presente trabalho é de cunho qualitativo, descritivo e exploratório. A prática da capoeira foi a única variável presente neste trabalho. As fontes de pesquisas foram primárias utilizando como instrumentos: uma fita semirrígida para aferir a altura e uma balança digital para aferir o peso corporal. Foi utilizado a fórmula de IMC (índice de massa corporal), $\text{peso} \times \text{altura}^2$, para verificação de dados do público-alvo. Os cálculos do IMC e das suas médias, idade e a porcentagem foram feitos através do Microsoft Excel 2013.

Este estudo teve uma amostra de 34 pessoas, sendo 16 do gênero masculino, com uma média de idade de 26 anos, e 18 do gênero feminino, com uma idade média de 27 anos. A primeira coleta de dados foi realizada no dia 28 de março de 2022 e a segunda coleta de dados foi realizada no dia 06 de julho de 2022, tendo um intervalo de aproximadamente três meses. As duas coletas de dados foram realizadas antes da aula de capoeira.

O público avaliado pratica capoeira há pouco mais de um ano, com uma frequência de 3 a 4 dias na semana durante a manhã, a

partir das 11h. As aulas têm, em média, 1 hora e 30 minutos de duração e são realizadas em uma associação de pais, amigos de pessoas com deficiência dos funcionários do Banco do Brasil e da comunidade (APABB), no bairro dos Barris, em Salvador, Bahia, sendo pessoas adultas com DI (Deficiência Intelectual – CID 10 - F71) ou sem deficiência.

Discussões

Obesidade na fase adulta

De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde), a obesidade pode ser conceituada como o acúmulo anormal ou excessivo de gordura no organismo que pode levar a um comprometimento da saúde (BARBIERI; MELLO, 2012).

A obesidade na fase adulta é considerada um problema mundial crescente de saúde pública, atingindo adultos de diversas idades, sexo e etnias no mundo no século XXI. Ela afeta os adultos desencadeando diversas patologias crônicas graves à saúde, patologias essas como: diabetes mellitus do tipo II, hipertensão, dislipidemia, AVC, osteoartrose, diversas formas de câncer, desvios na coluna vertebral, lesões articulares, problemas cardíacos, problemas respiratórios, redução da autoestima, entre outras patologias.

A obesidade é um grave problema de saúde pública na sociedade atual. Inúmeras são as pesquisas científicas direcionadas ao estudo das causas do desenvolvimento da obesidade. Em contrapartida, a prevalência de obesidade vem aumentando exponencialmente, atingindo pessoas de todas as faixas etárias (BARBIERI; MELLO, 2012).

Diversas causas levarão adultos ao estado de sobrepeso ou até mesmo à obesidade em graus I, II e inclusive ao grau III. Dentre muitos fatores, a má qualidade na alimentação, podendo levá-los ao excesso de peso e obesidade.

Mudanças na alimentação, com maior consumo de alimentos tipo fast-foods, inclusive por crianças, contribuem cada vez mais para o surgimento precoce de problemas relacionados ao sobrepeso e aos distúrbios metabólicos (MAIA; MARTINS; ROCHA, 2010).

Um dos maiores responsáveis pela ingestão de excesso de açúcar, o refrigerante, é considerado um dos piores alimentos do mundo, e faz parte da dieta da maioria das pessoas no Brasil e no mundo.

A maior participação de alimentos industrializados na dieta familiar brasileira, ricos em açúcares e gorduras – em detrimento dos alimentos básicos, fontes de carboidratos complexos e fibras alimentares - é traço marcante da evolução do padrão alimentar nas últimas décadas (MARKOWICZ, 2009).

Outros fatores que colaboram para o desenvolvimento da obesidade neste século são a tecnologia e o sedentarismo. Hoje, com o crescimento voraz da tecnologia, muitas pessoas optam por ficar em seus computadores, tablet, celular, vídeo game e outros meios de tecnologia. Sem contar com o sedentarismo em que muitas pessoas se encontram nos dias atuais, muitos que trabalham em frente ao computador durante boa parte do dia chegam a suas casas exaustos e ainda precisam cuidar das suas famílias.

Segundo a Associação Brasileira para Estudo da Obesidade, um dos fatores que ocasionam a obesidade são os ambientes modernos com tantas tecnologias e principalmente a falta de atividade física (ASSIS; IESP, 2017).

A obesidade é considerada um grave problema de saúde pública mundial, a qual afeta 641 milhões de adultos ou 13% da população mundial adulta e pode chegar até 20% em 2025, se o ritmo atual da epidemia continuar (DI CESARE et al., 2016).

A relação entre a capoeira e a obesidade

A capoeira vem para ajudar no combate ao excesso de peso em crianças, adolescentes, adultos e até mesmo idosos, suas atividades são amplas podendo contribuir no combate aos diversos problemas associados ao excesso de peso e obesidade.

Tanto o exercício de força quanto o aeróbio promovem benefícios substanciais à saúde e ao condicionamento físico, incluindo a maioria dos fatores de risco da obesidade. A atividade física pode intervir para reverter a crescente prevalência da obesidade, contribuindo por meio de mudanças fisiológicas agudas e crônicas(JUNIOR, 2013).

Os diversos exercícios realizados durante a prática da capoeira contemplam todas as partes do corpo humano, exercícios esses, por apresentarem alta intensidade, permite que seus praticantes tenham uma queima calórica significativa durante e até mesmo após a prática, tendo em vista que essa gama de atividades intensas faça com que os seus praticantes entrem no chamado efeito EPOC(Excesso de consumo de oxigênio pós-treino).

No que diz respeito ao efeito agudo, está bem estabelecido que após o término do exercício, o consumo de O₂ não retorna aos valores de repouso imediatamente. Essa demanda energética durante o período de recuperação após o exercício é conhecida como consumo excessivo de oxigênio após o exercício, ou ainda, *excess postexercise oxygen consumption* – EPOC(FOUREAUX; PINTO; DÂMASO, 2006).

Nesse processo, é possível observar, ainda, que são praticados e desenvolvidos os cânticos e as palmas, ao contrário de outras lutas, nas quais o lutador está o tempo todo com o semblante sério e fechado com intuito de alcançar maior concentração e até mesmo intimidar seu oponente.

Em conjunto, o exercício físico e as dietas hipocalóricas promovem a diminuição da gordura corporal, o aumento da massa magra e a atenuação das comorbidades geradas pelo excesso de gordura, compondo o tratamento clínico da obesidade(FONSECA-JUNIOR et al., 2013).

É um esporte altamente completo, que traz para todos os seus praticantes a melhoria de diversas valências físicas como: força, agilidade, destreza, flexibilidade, resistência, equilíbrio, lateralidade, orientação espacial, coordenação motora, ritmo, entre outros, sendo grandes instrumentos de socialização, saúde e uma grande arma no combate ao excesso de peso em adultos.

Resultados

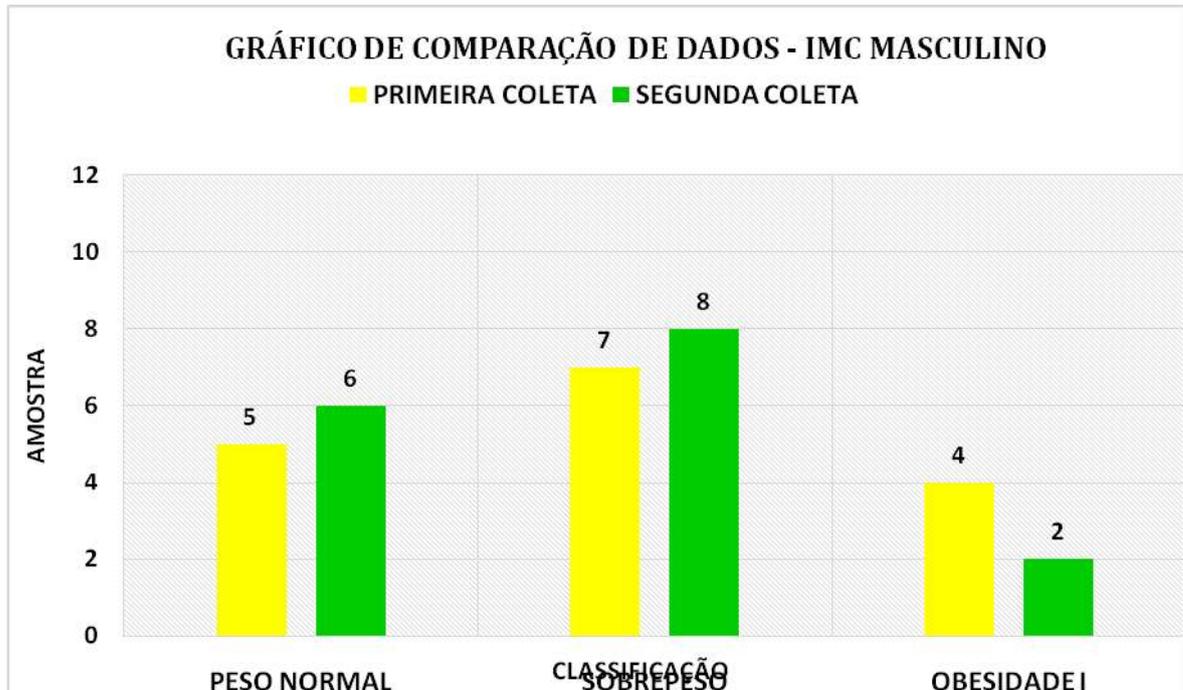
Coleta de dados e resultados - masculino

O gráfico abaixo mostra os dados da primeira coleta realizada no dia 28 de março de 2022, tendo um total de 16 pessoas do sexo masculino, com uma média de 26 anos. Os dados mostram que 5 indivíduos, o equivalente a 31% da amostra total, estavam dentro do

seu peso normal, tendo uma média de IMC de 23,0, enquanto 7 indivíduos, o equivalente a 44% da amostra total, estavam em um estado de sobrepeso tendo uma média de IMC de 27,5. Por fim, tivemos 4 indivíduos, o equivalente a 25% da amostra total, que estavam em um estado de obesidade grau I, tendo uma média de IMC de 31,7.

O gráfico também traz os dados da segunda coleta realizada no dia 06 de julho de 2022. Os dados mostram uma melhoria significativa no IMC de cada grupo apresentado no gráfico anterior. Na segunda coleta, 6 indivíduos, o equivalente a 38% da amostra total, estavam dentro do seu peso normal passando para uma média de IMC de 22,8. O número de pessoas em estado de sobrepeso teve um aumento para 8 indivíduos, o equivalente a 50% da amostra total, que passaram a ter uma média de IMC de 27,1. Por fim tivemos 2 indivíduos, o equivalente a 12% da amostra total, que passaram a ter uma média de IMC de 31,1.

Gráfico 1 - IMC masculino



Em comparação realizada entre as duas coletas, constatou-se que na primeira coleta de dados, podemos observar que a amostra continha 5 indivíduos em estado de peso normal na primeira coleta, passando para 6 indivíduos, na segunda; no estado de sobrepeso, havia 7 indivíduos na ocasião da primeira coleta, passando, na segunda, para 8 indivíduos, o que significa um aumento positivo, pois 2 indivíduos saíram do quadro de obesidade I para sobrepeso; e também tivemos 1 pessoa que saiu do quadro de sobrepeso na primeira coleta para peso normal na segunda; e no quadro de obesidade I, 4 pessoas se encaixavam nesse grupo na primeira coleta

de dados, passando a ter apenas 2 pessoas no quadro de obesidade I na data da segunda coleta.

Esses dados reafirmam o que os autores apresentam sobre a prática de atividades físicas relacionada ao controle da obesidade. Os principais benefícios da atividade física no controle da obesidade são queima de calorias e a perda do excesso de peso, promovendo melhor qualidade de vida na infância, adolescência, vida adulta e na idade acima de 60 anos (ASSIS; IESP, 2017).

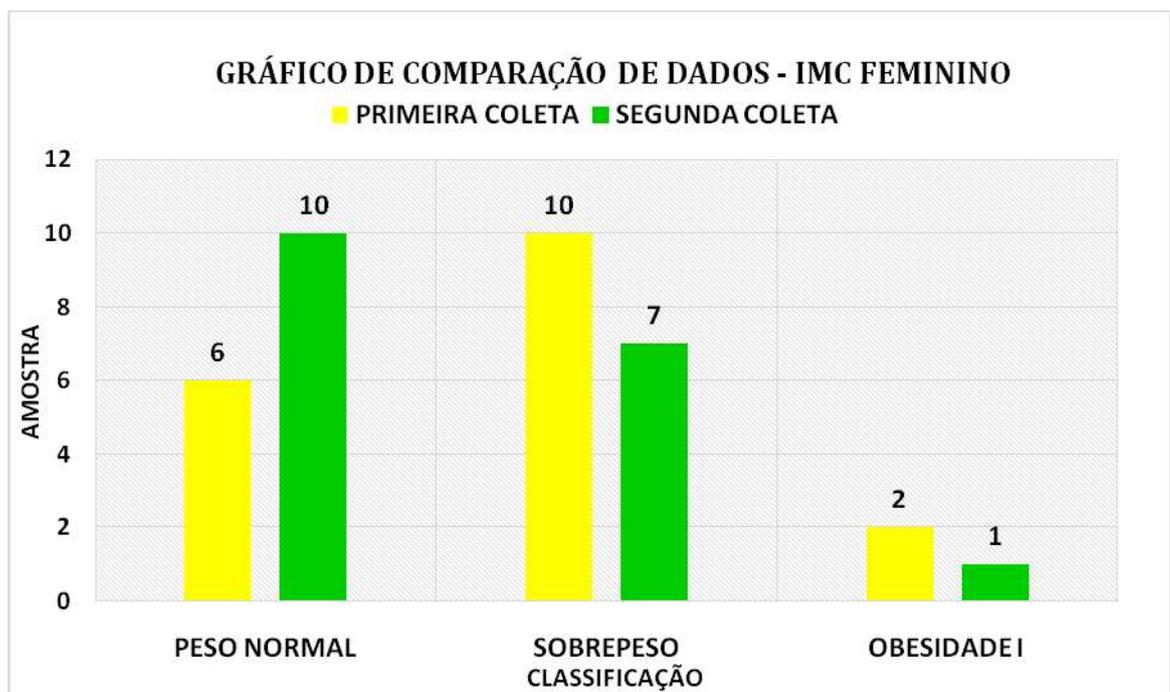
Coleta de dados e resultados - feminino

O gráfico abaixo mostra os dados da primeira coleta realizada no dia 28 de março de 2022, tendo um total de 18 pessoas do sexo feminino com uma média de 27 anos. Os dados mostram que 6 indivíduos, o equivalente a 33% da amostra total, estavam dentro do seu peso normal, tendo uma média de IMC de 23,7. Enquanto 10 indivíduos, o equivalente a 56% da amostra total, estavam em um estado de sobrepeso, tendo uma média de IMC de 27,7 e por fim tivemos 2 indivíduos, o equivalente a 11% da amostra total, que estavam em um estado de obesidade grau I, tendo uma média de IMC de 33,0.

O gráfico também mostra os dados da segunda coleta realizada no dia 06 de julho de 2022. Os dados mostram uma melhoria significativa no IMC de cada grupo apresentado no gráfico anterior, assim como a coleta realizada no gênero masculino,

contendo agora 10 indivíduos, o equivalente a 55% da amostra total, que estavam dentro do seu peso normal, passando agora para uma média de IMC de 23,9. O número de pessoas em estado de sobrepeso teve uma diminuição em relação à primeira coleta para 7 indivíduos, o equivalente a 39% da amostra total, e passaram para uma média de IMC de 28,5. Por fim, tivemos 1 indivíduo, o equivalente a 6% da amostra total, passando para uma média de IMC de 30,9.

Gráfico 2 - IMC feminino



Essas melhorias detectadas na segunda coleta também são perceptíveis para o gênero feminino em relação à primeira coleta de dados. A amostra anterior indicava 6 indivíduos em estado de peso normal, passando para 10 indivíduos na segunda coleta. No estado de sobrepeso, a primeira coleta mostra um número de 10 indivíduos, passando então para 7 indivíduos. No estado de obesidade I, a primeira coleta mostra 2 indivíduos, passando então para 1 indivíduo.

O exercício físico atua favoravelmente nesse processo, pois diminui o peso corporal e contribui para o controle dos fatores de risco cardiometabólicos associados às comorbidades, como gordura abdominal, perfil lipídico, glicemia de jejum, pressão arterial e síndrome metabólica, melhora a qualidade de vida e a capacidade funcional de obesos (ZANIBONI et al., 2018).

Analisando as coletas de dados e fazendo a reflexão sobre as afirmações dos autores, constata-se que a prática de atividades físicas, neste caso a capoeira, proporciona resultados significativos no que diz respeito à contribuição da capoeira na prevenção do excesso de peso em adultos de ambos os gêneros.

Diante disso, o exercício físico é um componente primordial na prevenção e no tratamento da obesidade, pois promove modificações na composição corporal, que gera, dessa maneira,

benefícios nas atividades de vida diária e sobretudo proporciona bem-estar físico, psíquico e cognitivo (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

Considerações finais

O presente trabalho teve o objetivo de pesquisar as contribuições da capoeira na prevenção do excesso de peso em adultos. As inquietações iniciais citadas na introdução foram esclarecidas com a leitura dos artigos referenciados e confirmadas através da coleta e análise de dados, ratificando-se a conexão entre os escritos citados e a presente pesquisa. Desse modo, constatou-se que a prática da capoeira como forma de prevenção ao excesso de peso e a resolução a respeito da inquietação inicial demonstrou-se evidente durante o processo de construção da pesquisa, através dos resultados positivos diante do seu propósito inicial.

A coleta de dados serviu para mensurar o IMC de cada indivíduo e foi de suma importância para demonstrar o estado em que cada um se encontrava inicialmente. A pesquisa também conseguiu demonstrar a importância da prática esportiva na vida dos adultos. Portanto, os resultados, demonstrados em gráficos e analisados, comprovaram a eficiência da capoeira no combate ao excesso de peso na fase adulta.

Por fim, o aprendizado adquirido durante a construção da pesquisa representa um ganho aos estudos na área, acreditando-se que ainda há espaço

para outros estudos relacionados ao tema da capoeira e seus impactos positivos na prevenção a doenças e na manutenção da saúde, tanto no que se refere a pessoas de diferentes idades e gêneros, quanto em relação às contribuições da capoeira em relação a questões culturais, sociais, psicológicas, entre outras.

Vale ressaltar que fica evidenciada a necessidade de maiores aprofundamentos e estudos com base nestes e em diversos outros referenciais para uma proposta de ampliação da propiciação de movimentação corporal através da prática da capoeira, seja na infância, adolescência ou vida adulta. Diante disto, reforça-se as vantagens da proposta, a qual serviria como base para a ampliação do repertório motor, da condição de autonomia, para pessoas com deficiência, uma ampliação ou nova oportunidade para todos os envolvidos na pesquisa, em que sentir, perceber, analisar e decidir farão parte das relações pessoais e sociais para toda a vida, a partir desta oportunidade.

Referências

ASSIS, F. DE; IESP, S. Benefícios Da Atividade Física No Controle Da Obesidade Infantil. *Revista Campo do Saber*, v. 3, p. 201–218, 2017.

BARBIERI, A. F.; MELLO, R. A. As Causas Da Obesidade: Uma Análise Sob a Perspectiva Materialista Histórica. *CONEXÕES: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP*, v. 10, n. 1, p. 133–153, 2012.

CAMPOS, H. J. B. C. DE. *Capoeira na escola*. Salvador: EDUFBA, 2001.

CAMPOS, H. Capoeira Regional: a escola de Mestre Bimba. Salvador: [s.n.]. v. XXXIII, 2009.

CHODZKO-ZAJKO, W. J. et al. Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 41, n. 7, p. 1510–1530, 2009.

CONCEIÇÃO DE MARIA, C.; YAEGASHI, S. F. R. Os traços de personalidade associados no desenvolvimento da obesidade. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e emagrecimento.*, v. 10, n. 43, p. 74–92, 2016.

CULTURA, M. DA. BRIEFING - Salvaguarda da Roda de Capoeira e do Ofício dos Mestres de Capoeira. [s.l: s.n.]. v. 55, 2014.

DI CESARE, M. et al. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: A pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *The Lancet*, v. 387, n. 10026, p. 1377–1396, 2016.

FONSECA-JUNIOR, S. J. et al. Exercício Físico E Obesidade Mórbida: Uma Revisão Sistemática. *ABCD Arq Bras Cir Dig Artigo de Revisão*, v. 26, n. 1, p. 67–73, 2013.

FOUREAUX, G.; PINTO, K. M. D. C.; DÂMASO, A. efeito do consumo excessivo de oxigênio após exercício e da taxa metabólica de repouso no gasto energético. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 12, n. 6, p. 393–398, 2006.

JUNIOR, P. B. C. Efeito dos exercícios de alta intensidade aeróbios e anaeróbios na oxidação de gordura corporal: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 2, p. 246–254, 2013.

MAIA, R.; MARTINS, M.; ROCHA, C. Efeito da prática de capoeira sobre os parâmetros cardiovasculares. *Revista Brasileira de*

Cardiologia, v. 23, n. 1, p. 68–73, 2010.

MARKOWICZ, D. H. Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no município de São Paulo , SP. Reliability of food labels from products marketed in the city of São Paulo , Southeastern Brazil. Rev Saúde Pública, v. 43, n. 3, p. 499–505, 2009.

REIS, C. P. Obesidade e atividade física. Revista Digital. Bueno Aires, n. 130, p. 5, 2009.

ZANIBONI, G. R. et al. Treinamento físico aquático melhora capacidade funcional e aptidão física em mulheres com obesidade graus II e III. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 2018.