

O IMPACTO DA PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS EM PESSOAS COM DEPRESSÃO

THE IMPACT OF THE PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITIES IN PEOPLE WITH DEPRESSION

Andrya Neres da Silva¹, Leonardo Monteiro dos Santos Ricardo²

1 Aluna do Curso de Educação Física Bacharelado

2 Professor do Curso de Educação Física

RESUMO

Introdução: No cenário atual é estudado e discutido os benefícios que os exercícios físicos trazem para pessoas com depressão. Os estudos com essa temática favorecem e estimulam a implementação da prática regular de atividades para sujeitos que possuem essa doença, otimizando o seu controle e tratamento.

Objetivo: compreender as alterações proporcionadas pelas atividades físicas no tratamento da depressão.

Métodos: artigo formulado a partir de fundamentos de revisão da literatura, tendo os meios de buscas textuais analisados e explicados nas bases de dados Google Scholar (Google Acadêmico), sendo incluídos artigos entre os anos de 2016 a 2022. **Considerações Finais:** Além de prevenir e reduzir sintomas depressivos de maneira geral a atividade física age impactando de maneira positiva tanto na saúde física quanto na saúde psicológica do indivíduo depressivo. as atividades físicas são capazes de desempenhar melhora significativa no quadro de saúde dos doentes. É indispensável o uso dessas alternativas como meio de reduzir os sintomas e consequências da doença

Palavras-Chave: Doença do Século; Prescrição; Saúde Mental.

ABSTRACT

Introduction: In the current scenario, the benefits that physical exercises cause for people with depression are studied and discussed. Studies with this theme favor and encourage the implementation of regular practice of activities for subjects who have this disease, optimizing its control and treatment. **Objective:** to understand the changes provided by physical activities in the treatment of depression. **Methods:** article formulated from the foundations of literature review, with the means of textual searches analyzed and explained in Google Scholar databases (Google Scholar), including articles between the years 2016 to 2022. **Final Considerations:** In addition In order to prevent and reduce depressive symptoms in general, physical activity has a positive impact on both the physical health and the psychological health of the depressive individual. physical activities are capable of significantly improving the health status of patients. It is essential to use these alternatives as a means of reducing the symptoms and consequences of the disease.

Keywords: Disease of the Century; Prescription; Mental health.

Contato: andrya.silva@sounidesc.com.br

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como tema o impacto da prática de atividades físicas em pessoas com depressão. Justifica-se por se propor a abordar um tema que requer bastante atenção, inicialmente, por se tratar de um material que permite discutir os problemas pontuais no tratamento da depressão e, posteriormente, por considerar em sua análise a apreciação da atividade física que podem proporcionar um tratamento mais significativo aos pacientes com esta doença.

Sabe-se que a atividade física é essencial para manter a saúde em dia, evitando e auxiliando no tratamento de doenças como a depressão. Atualmente, discute-se os benefícios que os exercícios proporcionam em pessoas com depressão, apontando quais os resultados obtidos durante a prática, qual a prescrição ideal para este público. Diante

desta temática, destaca-se que estudos recentes mostram que a depressão é considerada a doença do século XXI.

Ademais, a depressão é um transtorno mental que está sendo uma das principais causas de incapacidade no mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), existem no mundo cerca de 350 milhões de pessoas afetadas, predominantemente as do sexo feminino. Tendo prevalência de 2-3% nos homens e de 5-9% nas mulheres, a depressão está associada ao aumento de morbidade e mortalidade não somente através do suicídio, mas também pela possibilidade de aumentar os riscos prognósticos de outras doenças crônicas (WHO, 2022).

A depressão é tratada por Varella (2022) como uma doença psiquiátrica crônica e recorrente capaz de produzir alterações do humor. Além disso, autora aponta suas principais características: a tristeza profunda, desesperança, baixa autoestima e distúrbios envolvidos com a insônia e falta de apetite. Portanto, a depressão interfere na rotina das pessoas, interferindo no trabalho, estudos e diversas outras atividades diárias.

Diante dos problemas causados pela depressão, dos desafios no controle desta doença e a importância das atividades físicas no tratamento de doenças, este estudo tem como problemática o seguinte questionamento: como as atividades físicas podem melhorar a qualidade de vida das pessoas com depressão?

A relevância desta pesquisa está no fato de apresentar um problema atual, possibilitando conhecer suas características e discutir meios dentro das atividades físicas que possam contribuir para melhorar um quadro de depressão.

Destaca-se como objetivo geral: compreender as alterações proporcionadas pelas atividades físicas no tratamento da depressão. Também foram traçados objetivos específicos: apontar o conceito de atividades físicas e os seus benefícios, enfatizar as principais características da depressão, analisar prescrição de atividades físicas e sua importância para o paciente com depressão.

Este artigo foi formulado a partir de fundamentos de revisão da literatura, tendo os meios de buscas textuais analisados e explicados nas bases de dados de artigos científicos referentes ao tema abordado. De acordo Tumelero (2018) a revisão de literatura é considerada como uma das partes mais importantes de uma pesquisa acadêmica. Segundo a autora, a revisão de literatura fornece embasamento teórico para o trabalho possibilitando a compreensão do texto. Dessa forma, a autora define a revisão de literatura como a contribuição de fontes de pesquisa.

Este artigo foi formulado a partir de fundamentos de revisão da literatura, tendo os meios de buscas textuais analisados e explicados nas bases de dados Google Scholar

(Google Acadêmico). Os métodos incluídos foram artigos entre os anos de 2016 a 2022, formando os devidos destaques da identificação dos impactos e fatores associados à atividade física em indivíduos com depressão.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS / METODOLOGÍA

Este artigo foi formulado a partir de fundamentos de revisão da literatura, tendo os meios de buscas textuais analisados e explicados nas bases de dados de artigos científicos referentes ao tema abordado. De acordo Tumelero (2018) a revisão de literatura é considerada como uma das partes mais importantes de uma pesquisa acadêmica. Segundo a autora, a revisão de literatura fornece embasamento teórico para o trabalho possibilitando a compreensão do texto. Dessa forma, a autora define a revisão de literatura como a contribuição de fontes de pesquisa.

Portanto, neste estudo foram aplicados descritores e pressupostos teóricos sobre os impactos das atividades físicas em pessoas com depressão com base nos objetivos específicos e problemática destacada neste trabalho, baseado nas ideias de autores como: Varella (2022), Morsch (2022), Neto (2017), Oliveira (2018), Hall (2016).

A coleta de dados foi efetuada no período de 21 de março a 15 de maio de 2022, e foram utilizados para pesquisas nas bases de dados do Google Scholar (Google Acadêmico). Os métodos incluídos foram artigos entre os anos de 2016 a 2022, formando os devidos destaques da identificação dos impactos e fatores associados à atividade física em indivíduos com depressão.

Dessa forma, foram obtidos os resultados dos quais foram escolhidos cerca de 10 artigos de acordo com os critérios de inclusão apresentados anteriormente e foram realizadas as seguintes etapas: leitura seletiva, escolha do material referente às propostas do tema de estudo com a execução de leitura interpretativa e redação.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

ATIVIDADE FÍSICA: CONCEITOS E BENEFÍCIOS

Essa seção trata sobre os conceitos da atividade física, como esta é capaz de desenvolver diversas funções no corpo humano e como está ligada ao tratamento da depressão. Aborda-se nesta seção as principais ideias dos autores destacados nesta pesquisa relacionando as atividades físicas e a cura de pacientes com depressão.

Passoni (2018) explica que o surgimento das atividades físicas está ligado ao homem primitivo que se deu diante da busca pela sobrevivência ao desenvolver atividades como a caça, corrida. Portanto, foram desenvolvidas, primeiramente, através de movimentos naturais, movimentos básicos que eram executados pelo homem primitivo e que foram sendo aperfeiçoados inconscientemente.

Ao conceituar atividade física Aníbal e Romano (2017) afirmam que esta é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requer gasto de energia. Partindo do conceito de atividade física, Martins (2022) explica que a atividade física é toda e qualquer movimento realizado pelo corpo e que consome energia, gastando esta energia em velocidade maior que o nível de repouso, assim, a autora destaca como exemplo: a atividade aeróbica que envolve a corrida, caminhada natação; atividade para fortalecer os músculos, sendo elas, o treino com halteres, flexões e outros; atividades de fortalecimento dos ossos como pular e jogar tênis.

Após conceituar e caracterizar a atividade física, faz-se necessário enfatizar a importância da atividade física para a saúde, pois esta se relaciona com a melhoria na qualidade de vida. Entende-se que a atividade física, pode interferir positivamente na rotina dos praticantes, que podem obter uma vida mais saudável fisicamente e emocionalmente.

Ao relatar a importância e benefícios da atividade física, diferentes autores e diversas pesquisas apontam para sua eficácia. Segundo Martins (2022) a atividade física funciona de maneira proporcional, pois o indivíduo ativo fisicamente apresenta menor probabilidade de desenvolver doenças e comprometer a qualidade do envelhecimento.

Diante disso, verifica-se que a atividade física é indispensável para o ser humano, em qualquer idade que pode ser considerada como um dos principais meios para cuidar e melhorar a saúde. A importância da atividade física se dá pela promoção da saúde prevenindo o surgimento de doenças crônicas. Por isso, considera-se a prática de atividade física essencial para manter o bem-estar.

De acordo com Araújo (2021) quando praticamos a atividade física exercitamos também o nosso cérebro, por isso, os benefícios da atividade física não contemplam apenas a saúde física, mas também contempla a saúde mental e emocional. Além disso, diversos estudos mostram que a prática de atividade física está relacionada com o aumento da longevidade e redução de doenças.

Conforme Neves (2019) a prática de atividade física pode reduzir o risco de problemas emocionais, cardíacos, baixa imunidade e, diabetes, além disso, pode reduzir o peso e equilibrar as taxas de gordura. A autora ainda explica que a prática de atividade física pode auxiliar na ingestão de medicamentos, reduzir o risco de câncer e contribui

também na interação social além de melhorar a depressão e a ansiedade.

Considerando os benefícios que podem ser proporcionados pela atividade física no tratamento da depressão, a próxima seção desta pesquisa é intitulada “a depressão e suas principais características”. Essa seção tem como objetivo caracterizar a depressão para que assim seja possível compreender como as atividades físicas podem impactar a vida daquelas pessoas com depressão.

A DEPRESSÃO E SUAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Essa seção aborda os conceitos e as características da depressão sob a visão de diferentes autores que fazem um embasamento teórico sobre esta doença, elencando os sintomas e os principais fatores causadores da depressão, assim como as disfunções e alterações que ocorrem no cérebro de pessoas depressivas.

Segundo Morsch (2022) desde o século XIX vem ocorrendo uma busca para descobrir os fatores que causam a depressão. Além disso, essa doença só foi catalogada e classificada a partir do ano de 1952 com a criação do Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais (DSM).

De acordo com Del Porto (1999) a depressão é um distúrbio mental caracterizado por persistência ou perda de interesse em atividades, que prejudica até mesmo no dia a dia. Segundo o autor, a depressão apresenta transtorno bipolar, transtorno de personalidade, melancolia e transtorno de humor.

As principais causas da depressão segundo o Ministério da Saúde (2020) são fatores genéticos; fatores relacionados à bioquímica cerebral que envolve os neurotransmissores e que regulam as atividades como humor, sono e apetite; o último fator a ser apontado são eventos vitais ligados a predisposição genética capaz de desenvolver a depressão.

Ainda de acordo com o Ministério da Saúde (2020) os fatores de risco para a depressão envolvem o histórico familiar de depressão, transtornos psiquiátricos, estresse e ansiedade crônicas, disfunções hormonais, dependência de álcool e drogas, traumas psicológicos, problemas pessoais, doenças cardiovasculares e neurológicas.

Apontando os sintomas da depressão, Morsch (2022) enfatiza que o principal sintoma desta doença é o estado deprimido em que o paciente se encontra quase todos os dias. O autor ainda destaca o cansaço excessivo, acompanhado da falta de vontade em realizar atividade diária, falta de concentração, insegurança e medo como um dos principais sintomas.

Conforme Morsch (2022) a dificuldade para dormir também é um dos sintomas dessa

doença. Além destes sintomas, o autor aponta a baixa autoestima, pensamentos de suicídio, aumento do sono e dores no corpo como outros sintomas da depressão. Esse autor explica que o tratamento da depressão é realizado através da psicoterapia e psicofarmacologia. O profissional preparado para diagnosticar esta doença é o psiquiatra. No entanto, a gravidade da doença pode tornar o paciente incapacitante, por isso, a telepsiquiatria ou teleconsulta são, muitas vezes utilizadas com psicólogos que podem prescrever medicamentos para os pacientes com depressão.

Ainda sobre o conceito para caracterizar a depressão Rozenzthal (2004), afirma que esta é uma doença psíquica, que além de afetar o emocional do indivíduo, afeta o seu funcionamento fisiológico. Essa afirmação é reforçada pelos estudos do próprio autor que utilizou de neuroimagens funcionais para observar alterações da anatomia desta região, a princípio relacionada com a redução do seu tamanho. Embora esta anormalidade anatômica tenha um caráter persistente, o aspecto metabólico, ao contrário, seria flutuante, de acordo com o estado clínico e com o tratamento com antidepressivos.

Dessa forma, é possível afirmar que a depressão é capaz de provocar tanto alterações emocionais quanto alterações físicas no paciente. São diversos fatores que causam a doença e diferentes sintomas que não podem ser ignorados. Diante disso, Moura (2022) explica que além dos fatores genéticos e alterações na rotina, o paciente com depressão também pode sofrer com a desregulação nos chamados neurotransmissores.

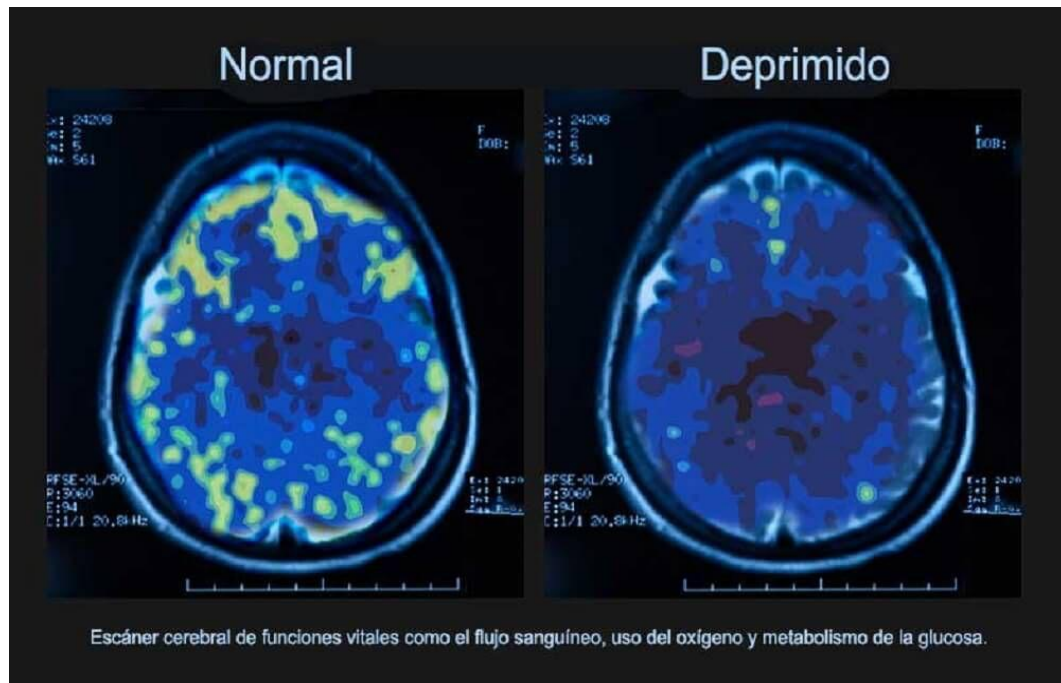
Segundo Gayton e Hall (2016) os neurotransmissores são compostos químicos sintetizados nos neurônios responsáveis pela sinalização celular por meio de sinapses. As funções principais desses mediadores químicos são de regular atividades do sistema nervoso central e periférico, para gerir a homeostase, que é a condição estável em que um organismo deve permanecer para realizar suas funções adequadamente, de forma a manter-se em equilíbrio.

Portanto, a desregulação dos neurotransmissores envolve a comunicação entre a serotonina, noradrenalina, dopamina e outras substâncias responsáveis por realizar a comunicação entre os neurônios. Hall (2016) explica que a serotonina tem a ação de excitação de órgãos, vasoconstrição e estímulo dos batimentos cardíacos. Já a noradrenalina é um hormônio que atua como neurotransmissor do sistema nervoso autônomo, tendo como função a degradação do glicogênio em glicose, aumentando assim, a glicemia e sua ação vasodilatadora, além de estar relacionada com a capacidade de ficar em alerta e ter uma boa memória.

Segundo Moura (2022) essas modulações no cérebro não estão voltadas apenas para os neurotransmissores, mas também se relacionam com fatores como a inflamação e

o estresse sofrido por este órgão. Com base nessas fundamentações, considera-se que a ação da depressão no cérebro é complexa. A seguir, a imagem 1 mostra as alterações na anatomia do cérebro em estado normal e o cérebro de uma pessoa com depressão.

Figura 1: Alterações da anatomia no cérebro.



Fonte: Leite (2020)

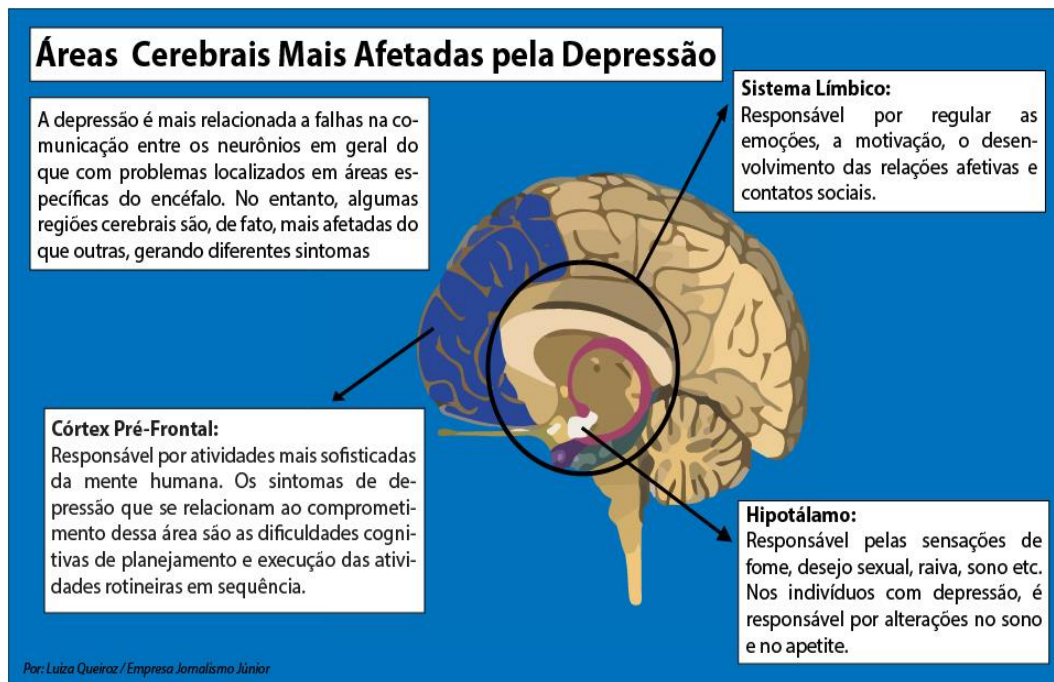
A figura 1 mostra que o cérebro depressivo apresenta um nível de atividade cerebral abaixo do que um cérebro não depressivo. De acordo com Lopes (2016) é por meio da neuroimagem que é possível identificar essa diferença entre um cérebro de uma pessoa saudável e o cérebro de uma pessoa com depressão.

Quanto as alterações na anatomia do cérebro Barbosa (2022) enfatizam que a inflamação cerebral pode ocorrer devido ao paciente conviver por muito tempo com a depressão, sem procurar tratamento adequado. Dessa forma, a depressão vai afetando o cérebro de acordo com sua progressão.

Observa-se, portanto, que as mudanças nos padrões cerebrais têm um caráter progressivo, pois quanto mais a pessoa depressiva convive com a doença, mais o cérebro vai sendo agredido.

Vale considerar que o cérebro é um órgão complexo e que muitos estudos ainda estão sendo realizados para compreender ainda mais essas mudanças que ocorrem no cérebro de uma pessoa com depressão. A imagem 2 mostra as áreas cerebrais mais afetadas pela depressão. A imagem mostra que o hipocampo que é responsável por controlar as emoções e o córtex pré-frontal que tem papel no pensamento humano e planejamento de nível superior são as áreas mais afetadas.

Figura 2 – Áreas cerebrais mais afetadas pela depressão.



Fonte: Queiroz, 2015.

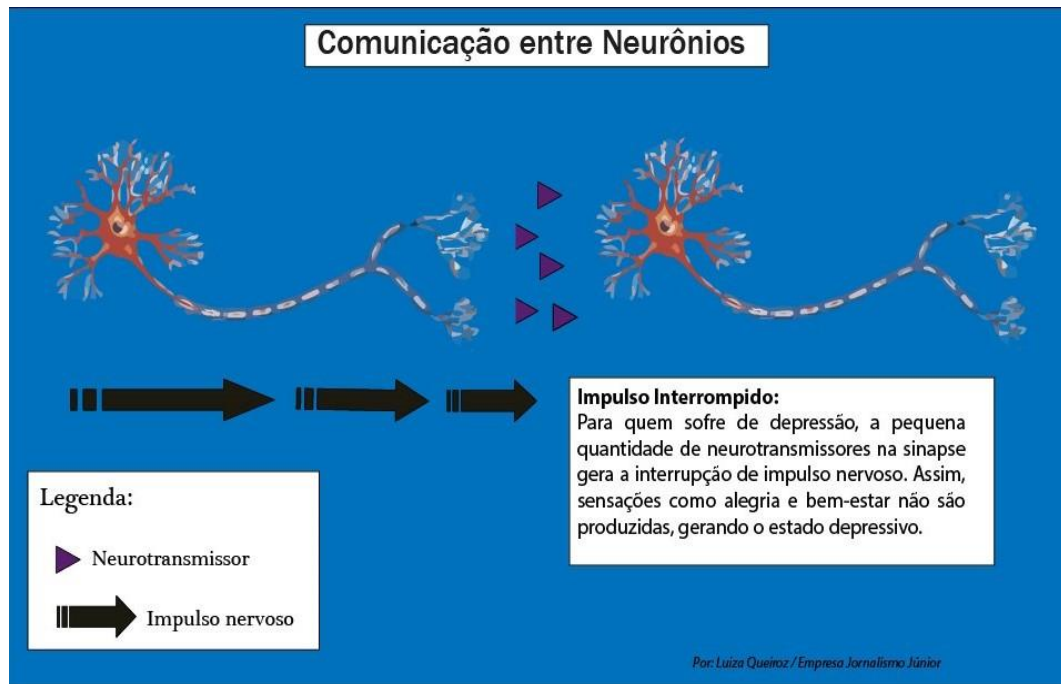
De acordo com a Figura 2, verifica-se que as áreas mais afetadas pela depressão desempenham importantes que são responsáveis por fazer nosso cérebro e nosso corpo funcionar e quando o cérebro é afetado estas áreas vão perdendo os estímulos. Barbosa (2022) explica que a depressão afeta a amígdala, que é a região cerebral responsável pelo medo. Portanto, se essas áreas são afetadas, não funcionam adequadamente gerando diversos problemas como ansiedade, medo, na memória, desmotivação e outros.

Além disso, estudos mostram que há uma diminuição no tamanho do cérebro de uma pessoa depressiva. Segundo Barbosa (2022) parte do cérebro encolhe em pessoas com depressão. O hipocampo é menor em pacientes com histórico da doença, quanto mais a pessoa fica deprimida, menor o hipocampo.

Ainda sobre as mudanças no cérebro causadas pelo estado depressivo, Barbosa (2022) enfatiza que essa doença continua causando agressões de longo prazo no cérebro, principalmente, no hipocampo e por esse motivo a cura da doença se torna mais difícil em alguns pacientes. No entanto, novos tratamentos são capazes de ajudar a reverter quadros depressivos evitando alterações nas áreas do cérebro.

De acordo com o que foi destacada ao longo desta pesquisa verificou-se que a desregulação dos neurotransmissores envolve substâncias como serotonina, noradrenalina e dopamina responsáveis por realizar a comunicação entre os neurônios. A seguir, a Figura 3 mostra a comunicação entre os neurônios de uma pessoa depressiva.

Figura 3 – Comunicação entre neurônios.



Fonte: Queiroz, 2015.

Com base na imagem 3, observa-se que o estado depressivo provoca a escassez ou menor sensibilidade dos neurônios dificultando os estímulos e afetando o humor do paciente. Moura (2022) enfatiza que para o nosso cérebro e nosso corpo funcionar é necessário a comunicação entre os neurônios. No entanto, no quadro depressivo os neurotransmissores que são responsáveis por levar sinais entre os próprios neurônios são afetados provocando desequilíbrio na comunicação entre eles.

Segundo Moura (2022) no tratamento da depressão é preciso aumentar os neurotransmissores para ajustar as atividades dos neurônios para quebrar o negativismo que afeta o cérebro. O autor destaca que as principais formas de tratamento para depressão envolvem meditação, alimentação, intervenções sociais e prática de exercícios físicos.

PRESCRIÇÃO DE ATIVIDADES FÍSICAS

Relacionando as atividades físicas com a depressão, Aníbal e Romano (2017) destacam que a prática de atividades é totalmente essencial para pessoas depressivas. Além disso, a atividade física se mostra eficaz na redução de sintomas da depressão, melhorando de maneira geral o estado de humor, qualidade do sono, o apetite e a autoestima, impactando, portanto, de maneira positiva tanto na saúde física quanto na saúde psicológica.

Ao longo desta pesquisa, verificou-se que a principal forma para promover a comunicação entre os neurônios de uma pessoa com quadro de depressão é estimulando os neurotransmissores. Sobre o tratamento de transtornos depressivos, essa seção aborda as principais atividades físicas que podem ser indicadas no tratamento da depressão. Tendo em vista os benefícios das atividades físicas, a prescrição de treino é de suma importância para o público depressivo, tanto para prevenção quanto para o tratamento.

Segundo Oliveira (2018) os exercícios mais indicados são a caminhada e a corrida, por serem exercícios aeróbios de alta intensidade, eles facilitam a produção de monomaniáticas cerebrais, além de promover efeitos psicossociais no combate do alívio dos sintomas da depressão.

As atividades físicas promovem o aumento da serotonina, noradrenalina e dopamina, cuja redução é considerada uma das causas diretas da depressão e por serem fundamentais na regulação do comportamento direcionado a alguma meta e no controle e adaptação ao estresse. Diante disso, Arcos *et al.* (2014), enfatizam que a prática da musculação faz com que o indivíduo libere a serotonina, substância necessária no organismo para desempenharmos as funções do dia a dia, ela faz parte dos neurotransmissores do encéfalo, ou seja, ela faz a transmissão de dados entre neurônios.

Na depressão, níveis mais baixos ou ausência de sintomas depressivos estão associados aos efeitos da prática regular da atividade física.

Bridle (2012) em ampla e sistemática revisão e metanálise de ensaios clínicos randomizados de diversos países sobre o efeito dos diferentes programas de atividade física na depressão em idosos, constatou que o treino de força e de resistência revelaram efeito específico e pequeno, mas clinicamente importante na redução dos sintomas depressivos.

Marconcin (2010), ao verificar o efeito de diferentes programas de atividade física como: (hidroginástica, natação, ginástica, ioga, caminhada e dança), encontraram um efeito significativo benéfico da prática regular de atividade física. Um fato importante é o tempo usado para atividade física, é foi possível constatar que idosos que praticam atividade física em uma quantidade maior que 1 hora por semana têm uma probabilidade 60% maior de apresentar um quadro depressivo em relação a aqueles que praticam em menos tempo por semana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou que o impacto da atividade física no tratamento da depressão pode ser importante aliado para auxiliar na cura desta doença. A pesquisa ainda abordou alguns estudos que foram feitos, apontando dados importantes ligados a essa questão em que servem como base para compreender melhor esta temática.

De forma geral, verificou-se que as atividades físicas trazem grande benefícios na vida das pessoas. Para isso, utilizou-se as informações obtidas ao longo da pesquisa que destaca as ideias de diferentes autores que relatam a eficácia dessas atividades. Além disso, compreendeu-se que a importância das atividades físicas está no fato dos seus benefícios não se limitar apenas a saúde física, mas também trata da saúde psicológica do indivíduo depressivo.

De acordo com a pesquisa, verificou-se que a depressão está atingindo cada vez mais a população e com isso qualquer meio eficaz para tratamento desta doença deve ser considerado. Neste caso, as atividades físicas são capazes de desempenhar melhora significativa no quadro de saúde dos doentes. É indispensável o uso dessas alternativas como meio de reduzir os sintomas e consequências da doença. No entanto, vale ressaltar que o acompanhamento médico não pode ser descartado, pois este profissional é capaz de prescrever melhores atividades para que sejam adequados a capacidade de cada paciente.

Para compreender os benefícios das atividades físicas na cura da depressão, abordou-se as principais características dessa doença, pois a compreensão do que é depressão pode auxiliar na detecção e no desenvolvimento de novos tratamentos que envolvam atividades físicas.

Buscou-se compreender também como os neurotransmissores são afetados pela doença e como as atividades físicas podem auxiliar nos estímulos dos neurônios. Verificou-se que as áreas do cérebro são fortemente agredidas pela doença, por isso, deve envolver o tratamento adequado com os profissionais da área que se encontram preparados para diagnosticar esta doença.

Espera-se com esta pesquisa informar e instigar a busca pelo conhecimento sobre o tema, contribuindo no debate sobre o assunto e também na qualidade de vida das pessoas, pois a pesquisa traz uma gama de informações relevantes para o estudo dessa temática.

REFERÊNCIAS

ANÍBAL, Cíntia. ROMANO, Luis Henrique. **Relações entre atividade física e depressão.** Revista Saúde em Foco – Edição nº 9 –2017.

ARAÚJO, Douglas. **Atividade física: qual a sua importância?** Disponível em: <https://beecorp.com.br/atividade-fisica/>. Acesso em 8 de dezembro 2022.

ARCOS, Javier Gaston. CONSENTINO, João Victor Martins. REIA, Thaís Amanda. **Aplicação da musculação em pessoas com ansiedade, depressão e síndrome do pânico.** Centro Universitário Católico Salesiano. 2014.

BARBOSA, Victor. **Como a Depressão Afeta o Cérebro.** Disponível em: <https://victorbarboza.com.br/depressao-afeta-o-cerebro/#:~:text=A%20depress%C3%A3o%20cont%C3%ADnua%20provavelmente%20causa,de%20tratar%20em%20algumas%20pessoas>. Acesso em 8 de dezembro de 2022.

BRIDLE, C.; SPANJERS, K.; PATEL, S, ATHERTON, N. M.; LAMB, S. E. Effect of exercise on depression severity in older people: systematic review and metaanalysis of randomised controlled trials. The British Journal of Psychiatry, v. 201, n. 3, p. 180-85, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Depressão.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/depressao>. Acesso em 8 de dezembro de 2022.

DEL PORTO, J.A. **Conceito e diagnóstico.** Ver. Bras. Psiquiatria, v.21, maio 1999.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E Guyton & Hall Fundamentos de Fisiologia Médica. 13ed. Rio de Janeiro, Elsevier, p. 1176, 2016.

LOPES, Raquel. **As 6 principais características para diferenciar alguém que está triste de alguém com depressão.** Disponível em: <https://pt.aleteia.org/2016/08/09/como-saber-se-uma-pessoa-tem-depressao-ou-simplesmente-esta-triste/>. Acesso em 8 de dezembro de 2022.

MARCONCIN, E. P., CORTE-REAL, N., DIAS, C., & FONSECA, A. M. (2010). **Bem-estar subjetivo e a prática de atividade desportiva em idosos alunos de universidades seniores do Porto.** RBCEH, v. 7, n. 3, p. 335–345. Doi: 10.5335/rbceh.2012.567. Acesso em 8 de dezembro de 2022.

MARTINS, Camila. **Benefícios da atividade física para seu corpo, saúde e qualidade de vida.** Disponível em: <https://beecorp.com.br/beneficios-da-atividade-fisica/>. Acesso em 8 de dezembro de 2022..

MORSCH, José Aldair. **Cinco possíveis causas da depressão e como enfrentar a doença.** Disponível em: <https://telemedicinamorsch.com.br/blog/causas-da-depressao/#:~:text=A%20depress%C3%A3o%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a,a>. Acesso em 6 de dezembro de 2022.

MOURA, Sarah Alves. Química da depressão: como doença age no cérebro e como remédios funcionam. Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2022/07/18/quimica-da-depressao-o-cerebro-muda-e-como-os-remedios-agem.amp.htm>. Acesso em 8

de dezembro de 2022.

NEVES, Juliete. **A importância da atividade física para a saúde.** Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/educacao-fisica/a-importancia-da-atividade-fisica-para-a-saude>. Acesso em 8 de dezembro de 2022.

OLIVEIRA, Viviane Ivanski Martins de. **Depressão e atividade física.** Ver: http://www.listasconfef.org.br/comunicacao/banco_de_ideias/VivianeOliveira.pdf. Acesso em 08/12/2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Depressão.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>. Acesso em 8 de dezembro de 2022.

PASSO O, Márcia. **Descubra a história do treinamento esportivo no mundo.** Disponível em: <https://www.superprof.com.br/blog/conheca-a-origem-do-esporte/>. Acesso em 7 de dezembro de 2022.

ROZENTHAL; LAKS; ENGELHARDT. **Aspectos Neuropsicológicos da Depressão.** Revista Scielo ago., 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rprs/a/CLYL7Tmqw7vjWbCRJndzMSJ/?lang=pt&format=pdf>. <Acesso em: 29 de novembro. 2022>.

TUMELERO, Naína. **O que é revisão de literatura.** Disponível em: <https://blog.mettzer.com/revisao-de-literatura/>. Acesso em 8 de dezembro de 2022.

VARELLA, Maria Helena. **Depressão.** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/depressao/amp/>. Acesso em: 8 de dezembro de 2022.