

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
BACHARELADO

BRUNO DE MIRANDA HENRIQUES MONTEIRO

**A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA
QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM TDAH**

RECIFE/2023

BRUNO DE MIRANDA HENRIQUES MONTEIRO

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM TDAH

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito final para obtenção do título de Graduado em
Educação Física.

Professor Orientador: Prof. Dr. Edilson Laurentino dos Santos.

RECIFE/2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Laís Cardoso, CRB-4/PE-1753/P.

M772i Monteiro, Bruno de Miranda Henriques.

A importância da atividade física para qualidade de vida de
pessoas com TDAH / Bruno de Miranda Henriques Monteiro. -
Recife: Edição do Autor, 2023.

11 p.

Orientador(a): Dr. Edilson Laurentino dos Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro
Universitário Brasileiro – Unibra. Bacharelado em Educação Física,
2023.

Inclui Bibliografia.

1. Atividade física. 2. TDAH. 3. Qualidade de vida. I. Centro
Universitário Brasileiro - Unibra. II. Título.

CDU: 796

BRUNO DE MIRANDA HENRIQUES MONTEIRO

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM TDAH

Artigo aprovado como requisito final para obtenção do título de Graduado em Educação Física, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Edilson Laurentino dos Santos
Professor Orientador

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)
Professor(a) Examinador(a)

Prof.º Titulação Nome do Professor(a)
Professor(a) Examinador(a)

Recife, ____/____/____

NOTA: _____

*Dedico esse trabalho a Deus, a meus pais
Luis De Gonzaga, Roberta e minha
namorada Lis.*

“Ninguém vai bater tão forte quanto a vida, mas isso não mostra o quão forte você pode bater. É o quanto você consegue apanhar e continuar seguindo.” Rocky, Um Lutador (1976)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	09
4 RESULTADOS.....	11
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
REFERÊNCIAS.....	16

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM TDAH

Bruno De Miranda Henriques Monteiro

Edilson Laurentino dos Santos¹

Resumo: Esse estudo vem trazer por meio de artigos e fatos como a atividade física contribui quanto mais cedo possível, para um tratamento tanto alternativo quanto paralelo para pessoas com TDAH- Transtorno De Déficit de Atenção /Hiperatividade, usando o medicamento. Esse artigo também traz a importância do profissional na área, visando a qualidade de vida das pessoas com o transtorno, tanto para crianças, adolescentes e adultos.

Palavras-chave: atividade física; TDAH; qualidade de vida.

1 INTRODUÇÃO

Definimos como o objetivo geral para nossa pesquisa, Analisar as contribuições da atividade física no auxílio no tratamento e na qualidade de vida do TDAH, assim como seus objetivos específicos como:

Observar que atividade física é parte importante para o tratamento

- Estimular que precisamos de mais estudos sobre o TDAH e a atividade física
- Analisar que atividade física logo cedo já é algo que previne ou diminua transtornos futuros

¹ Doutor em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (2022); Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (2012). Licenciatura Plena em Educação Física pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (2009). Membro do Conselho Editorial da Revista Brasileira de Meio Ambiente - RVBMA [Brazilian Journal of Environment] (ISSN: 2595-4431). Membro Pesquisador do Laboratório de Gestão de Políticas Públicas de Saúde, Esportes e Lazer - UFPE (LABGESPP/UFPE); Membro Colaborador do Projeto de Extensão EDUCAÇÃO FÍSICA DA GENTE (Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte - CAV/UFPE); Membro Pesquisador do Centro de Desenvolvimento de Pesquisas em Políticas de Esporte e de Lazer - REDE CEDES - MINISTÉRIO DO ESPORTE. Professor do Curso de Graduação em Educação Física - UNIBRA. E-mail para contato: edilson.santos@grupounibra.com

O Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, ou simplesmente conhecido pela sigla TDAH é um transtorno que começa na infância e muitos desses sintomas já estão presentes antes dos seus 12 anos, esse transtorno tem de níveis leves, moderados ou até graves, além disso pode ser visto como apresentação combinada que tem tanto a hiperatividade quanto a desatenção, a apresentação predominante desatenta e a apresentação predominante hiperativa / impulsiva. (APA,2014)

De acordo com a Apa(2014) esse transtorno interfere tanto no funcionamento quanto no desenvolvimento das pessoas que a possuem, podendo ser graves no âmbito social, estudantil e profissional.

Com essa característica persistente na desatenção podemos ver uma divagação de tarefas, dificuldade de manter o foco, além da falta de persistência e desorganização. Já do lado da hiperatividade trata-se de uma atividade motora mais excessiva como por exemplo de diversos batuques, correr para um lado e para o outro ou ficar se remexendo, muito visto em crianças. (APA,2014)

Apa(2014) também diz que em adultos a hiperatividade se manifesta mais em forma das impulsividades seja com uma inquietude extrema ou até mesmo esgotando outros em sua volta, essa impulsividade se dar muito pelo grande desejo de recompensas imediatas ou a dificuldade de postergar a gratidão.

Antes dos 4 anos fica difícil distinguir os sintomas do TDAH, tanto que ele começa a ser mais perceptível no âmbito escolar com a desatenção, na adolescência os comportamentos antissociais começam a acontecer e nessa fase mesmo como a parte motora excessiva terá mais dificuldade com a impulsividade, inquietude, planejamento e a própria desatenção(APA, 2014)

Esse transtorno além dos já citados deficit de atenção e hiperatividade / impulsividade, também agregar outros como agressividade, deficit de aprendizagem, depressão, ansiedade e deficit de memória. (RIBEIRO, 2020)

Por ser um transtorno o TDAH precisa ter várias intervenções e isso incluem as intervenções psicossociais e claro depois da apresentação dos sintomas a depender do grau uma intervenção psicofarmacológica (MISSAWA; ROSSET, 2014)

Na questão psicofarmacológica, visando a melhoria desse transtorno é muito usado no Brasil o metilfenidato, pois ele tem grande relevância para o tratamento de pessoas com Transtorno de Deficit de atenção/hiperatividade. (ROHDE, 2004)

Segundo Volkow (2005) a pessoa com TDAH, tem uma deficiência de dopamina e por ser uma droga estimuladora, ela aumenta a sua dopamina e com isso mesmo que de forma temporária diminui os sintomas do TDAH.

Segundo Cropley (2006) fala como a Dopamina tem esse papel de forma essencial, para as funções cognitivas normais do cérebro tão quanto para as respostas motoras.

Visando uma forma não farmacológica, para auxiliar no tratamento do TDAH, a atualização de exercícios físicos poderia ser uma ótima ferramenta, pois acredita-se ser capaz de afetar os sistemas neurais que reagem as respostas comportamentais (SOHROFOROUZANI et al, 2020).

Por meio da atividade física temos não só o aumento da dopamina, mas também da serotonina, noradrenalina, tudo isso acontecendo no córtex pré-frontal, hipocampo e estriado (SMITH et al., 2023; VERRET et al., 2012).

Segundo Mammen e Faulkner(2013), fazer exercícios físicos irão gerar grande impacto benéfico na saúde das pessoas. Dito isso se exercitar regularmente para pessoas que não tem esse transtorno pode não ser nada porém, para as pessoas com TDAH, os movimentos simples se tornam mais complexos, pois as inúmeras reações no cérebro facilitariam essa execução, devido a esse transtorno estão alterados e o conjunto que deveriam gerenciar essa execução de habilidades e tarefas (Garcia; Rêgo,2020)

Em conclusão do que Palácio e Ochi(2016) o metilfenidato tem influencia no comportamento motor das crianças, mas eles completam que ele não é um único caminho, deste modo, quanto mais cedo as crianças forem introduzidas a atividade física, mais oportunidades de ter um desenvolvimento motor correspondente de sua faixa etária.

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo será elaborado através de Pesquisas Bibliográficas, que segundo Gil(2002), a pesquisa bibliográfica se desenvolve a partir de matérias já elaborados, como artigos científicos, revistas eletrônicas, livros e etc, fazendo-se necessário analisar as informações para descobrir incoerências utilizando fontes diversas, e utilizando com cautela para obter uma pesquisa bibliográfica com

qualidade, tendo a vantagem de permitir ao investigador utilizar uma ampla quantidade de dados, baseando-se diretamente das fontes encontradas.

Para as autoras acima, esse tipo de não se configura como uma mera repetição ou cópia do que já foi escrito ou dito sobre determinados temas ou assuntos, mas tem o caráter de propiciar o exame de um determinado tema sob óticas diferentes, outro enfoque ou abordagem, dos que até o momento foram feitas.

Brito, Oliveira e Silva(2021,p. 08) afirmam que “a importância da pesquisa bibliográfica está relacionada ao fato de se buscar novas descobertas a partir de conhecimentos já elaborados e produzidos”. E reiteram de forma esclarecedora que “...isso se dá ao passo que a pesquisa bibliográfica se coloca com impulsionadora do aprendizado, do amadurecimento, levando em conta em suas dimensões os avanços e novas descobertas nas diferentes áreas do conhecimento”.

A pesquisa será realizada nas bases de dados eletrônicos SCIELO,PUBMED, acessadas através do site de busca Google Acadêmico, tendo um caráter exploratório e descritivo com base nos dados dos artigos científicos, dando continuidade as buscas em outras fontes de pesquisas, onde foram utilizados, os operadores lógicos AND, OR E NOT para auxiliar os descritores e os demais termos utilizados para localização dos artigos Faremos a análise do material bibliográfico utilizando os artigos de maior relevância que atendem aos seguintes critérios de inclusão. Artigos publicados no período de 2002(Ano) até 2023(Ano), de língua portuguesa e inglesa. Os critérios de exclusão serão artigos que estiveram dentro do recorte temporal e não tiveram relação direta com o tema pesquisado. A etapa de coleta de dados será realizada em três níveis, sendo eles:

1. Leitura exploratória do material selecionado(leitura rápida que objetiva verificar se as obras consultadas são de interesse do trabalho);
2. Leitura seletiva e sistemática (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam) e
3. Registros das informações extraídas das fontes em instrumento específico.

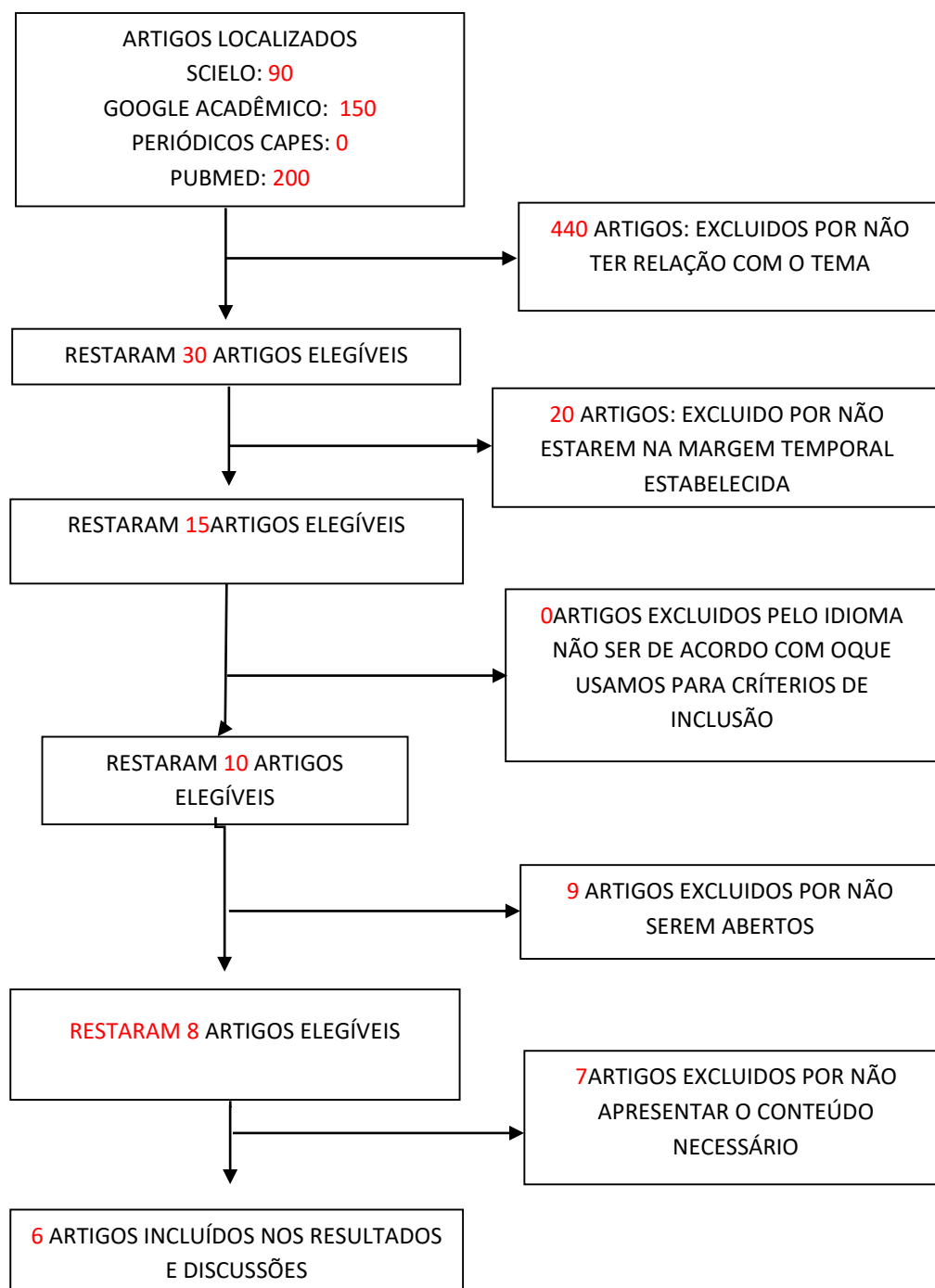
Em seguida, realizamos uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que as etapas possibilitem a obtenção de respostas ao problema de pesquisa.

4 RESULTADOS

A baixo encontra-se o fluxograma para nosso trabalho, tentando identificar os melhores artigos e resultados para nossa pesquisa.

Foram usadas varias fontes, totalizando 440 artigos onde só alguns se mostraram relevantes, tanto por tema , objetivo , viando o corte temporal e principalmente com resultados..

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos



Para apresentarmos , nossos resultados foram selecionados os melhores estudos, que mostraram resultados relevante mostrando assim ter maior importância da atividade física para nosso tema.

Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

Rosa Neto e Poeta (2005)	Intervenção Motora em uma criança com transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)	Experimental	Crianças de 8 anos	intervenções motoras de alguns crianças de possuem TDAH. tivemos algumas atividades reeducativas, onde foram desenvolvidas e englobadas várias áreas motoras
Majorek, Tucheckmann e Heysser(2004)	Therapeutic Eurythmy movement - therapy for children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a pilot study	experimental	crianças	Afirmam que fazendo a atividade as crianças aprendem de uma maneira mais natural
Valeski et al (2004)	uma intervenção fisioterapêutica	experimental	11 anos	apresentou melhora na coordenação motora e principalmente na concentração.
Ziereis e Jansen (2015)	Saber se a atividade teria efeitos na cognição	experimental	7 a 12 anos	Teve benefícios , independente da atividade realizada
Medina et al. (2010)	Saber se com o exercício físico, iria conseguir sustentar a atenção	Experimental	7-15 anos	Conseguiram ver que por meio da atividade física os efeitos do TDAH são minimizados
Memarmogh, 2016	Verificar a função executiva de crianças com TDAH, usando um programa de exercícios mais selecionado	experimental	7-11 anos	Bons resultados tanto no comportamento quanto na cognição das crianças no experimento , principalmente na parte do acervo motor

4.1 Análises e discussões.

Como o foco dessa discussão é mostrar todos os benefícios da atividade física iremos trazer variados tipos de abordagem que foram benéficas, através do movimento.

Rosa Neto e Poeta (2005) fizeram 25 sessões onde avaliaram as intervenções motoras de alguns crianças de possuem TDAH do sexo feminino e de 8 anos, usando os Testes da Escala de Desenvolvimento Motor – EDM (ROSA NETO,2002), tendo um formulário biopsicossocial e uma entrevista semiestruturada. De forma lúdica em um local coerente tivemos algumas atividades reeducativas, onde foram desenvolvidas e englobadas várias áreas motoras, sejam elas de motricidade fina e global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e temporal, onde foi trabalhada cada área por sessão.

Uma criança fez parte do experimento das intervenções motoras, com outros 3 alunos que possuem idades iguais, porém com dificuldades de aprendizagem, todos realizaram as mesmas atividades e ao término foi constatado que as intervenções tiveram uma influência positiva no equilíbrio, no esquema espacial, na motricidade e na organização temporal. Foi avaliado que teve uma alteração no nível do desenvolvimento motor de “inferior” para “normal baixo”. Com isso podemos concluir que fazer intervenções motoras não só é bom para o desenvolvimento motor, mas também na atenção e concentração, assim como relacionamento e aproveitamento na escola.

Outro caso onde tivemos melhoras foi com a intervenção de Majorek, Tuckekmann e Heysser(2004), onde eles fizeram um experimento com 5 crianças com TDAH, que possuem dificuldades de aprendizagem e eles fizeram uma terapia usando o movimento porém com elementos mais cognitivos e mais emocionais que focaram mais na linguagem assim como a atividade musical e sua relação com o movimento. Com 30 intervenções de 30 minutos sendo realizada semanalmente, com sessões de 7 a 25, variando do tempo que cada uma tinha. Os resultados mostram que teve melhoria nas áreas avaliadas como equilíbrio, ritmo, assim como também comportamento social e principalmente hiperatividade.

Valeski et al (2004) aborda também, agora com um garoto de onze anos e lógico com TDAH, uma intervenção fisioterapêutica de 8 sessões, usando agora uma abordagem mais ludoterapêutica, as sessões duravam cerca de 40 minutos, 2 vezes

na semana. Nessas sessões foi trabalhado manipulação de objetos, consciência espacial e corporal, coordenação motora, marcha e equilíbrio. Usando a mãe como testemunho o garoto de onze anos, apresentou melhora na coordenação motora e principalmente na concentração.

Ziereis e Jansen (2015) com o foco por meio da atividade física, realmente beneficia o desempenho cognitivo em crianças com TDAH, foi realizada uma pesquisa, usando cerca de 43 crianças, sendo mais preciso 32 meninos e 11 meninas, ficando entre os sete e doze anos de idade. Visando determinar os benefícios em relação a atividade física, foram utilizados dois tipos de programas de treinamento nas 12 semanas do experimento.

Utilizando dos 3 grupos, porém um deles na lista de espera, os participantes do grupo 1 tiveram um treinamento onde tiveram que manipular bolas, destreza manual e equilíbrio. O grupo 2 teve o experimento de ser treinado em esportes dos mais vários e sem um foco específico, já as crianças que estavam na espera não tiveram nenhum tipo de intervenção. Em conclusão os dois primeiros grupos tiveram melhora, diferente do que ficou na reserva.

Medina et al. (2010) avaliaram os efeitos do remédio metilfenidato, usando com pessoas com TDAH, para achar respostas cognitivas depois de ter feito alguma atividade física, para assim mostrar que tem sim melhorias vistas relacionadas as catecolaminas, que são substâncias que se encontram em menor número nessas pessoas com TDAH, já que exercem funções vinculadas a atenção, assim como também motivação, concentração e a aprendizagem de tarefas. No seu estudo tiveram 25 participantes de 7 a 15 anos onde de usuários tivemos (n=16) e não usuários tivemos (n=9), como teste usaram esteira de 30 min com carga de esforço de 2 min com intervalo de 1 a cada sessão, com isso conseguiram ver que a atenção foi sustentada.

Já no estudo de Memarmoghaddam et al. (2016), foi avaliado as funções executivas na parte da inibição cognitiva assim como na parte comportamental, utilizando exercícios de forma planejada e estruturada. Com resposta ao teste viram que a inibição na cognição e comportamento do grupo que teve a intervenção teve resultados melhores ou seja capacidade de impedir a entrada de informações irrelevantes sobre uma tarefa na memória no trabalho, bem como a capacidade de uma pessoa de parar ou atrasar uma atividade. Para esse estudo foi selecionado 40

participantes masculinos com 7 a 11 anos tendo 19 do grupo experimental e 17 do de controle. Foram feitas cerca de 24 sessões, 3x na semana por 90 min cada sessão. Tivemos 15min só para aquecer, 25 min para exercicios direcionados , 10 min para treinamentos de estação, 15 min para corrida na esteira, 15min para jogos de bola e 10 min para relaxar, e para testes foram usados stroop um teste mais voltado para atenção usando palavras e cores e o go-no-go teste onde tivemos maior acesso ao acervo motor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analizando os pontos vimos como o TDAH , se camufla de algo simples como a preguiça ou a falta de interesse, mas na verdade são inúmeras reações químicas e psicquicas que acontecem dentro das pessoas com essa síndrome. E como é difícil ter esse diganostico cedo, devemos incentivar a atividade física o mais cedo possível, para assim dar uma qualidade de vida e uma competitividade mais justa, contra pessoas que não tem.

Venho ainda falar que isso ainda é só o começo e que precisamos continuar estudando novos meios para melhorar a qualidade de vida das pessoas com essa síndrome e quanto mais artigos tivermos, não só na área infantil, mas também em adutos que não tem, mostrando os benecios da atividade teremos grandes pessoas, profissionais e cidadões em nosso meio.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. DSM-5: **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

ARDUINI, Rodrigo Genaro; CAPELLINI, Simone Aparecida; CIASCA, Sylvia Maria. Comparative study of the neuropsychological and neuroimaging evaluations in children with dyslexia. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 64, p. 369-375, 2006.

BARKLEY, Russell A.; ROIZMAN, Luís Sérgio. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)**. Artmed, 2002.

BRITO, Ana Paula Gonçalves; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; DA SILVA, Brunna Alves. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 44, 2021.

CASTRO, Carolina Xavier Lima; DE LIMA, Ricardo Franco. Consequências do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta. **Revista Psicopedagogia**, v. 35, n. 106, p. 61-72, 2018.

CAVALCANTI, Joana Moura et al. CONTRIBUIÇÕES DA ATIVIDADE FÍSICA PARA CRIANÇAS COM TDAH. **REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS-UNIVERSO RECIFE**, v. 2, n. 1-1, 2016.

CONNERS, C. Keith. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: as mais recentes estratégias de avaliação e tratamento. **RS, Porto Alegre: Editora Artmed**, 2009.

CROPLEY, Vanessa L. et al. Whole-body biodistribution and estimation of radiation-absorbed doses of the dopamine D1 receptor radioligand 11C-NNC 112 in humans. **Journal of Nuclear Medicine**, v. 47, n. 1, p. 100-104, 2006.

DAOU, Marcos; PERGHER, Giovanni K. CONTRIBUIÇÕES DA ATIVIDADE FÍSICA PARA O TRATAMENTO PSICOLÓGICO DO TDAH EM CRIANÇAS. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 7, n. 1, 2015.

DOS SANTOS, Vanessa de Paula Moraes et al. Efeitos do exercício físico em crianças e adolescentes com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade Effects of physical exercise on children and adolescents with Attention Deficit Hyperactivity disorder. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 3, p. 11604-11619, 2022.

GARCIA, Denise Fiuza; RÊGO, GGDO. As funções executivas em alunos com transtorno do TDAH na educação básica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, p. 24-56, 2020.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, n. 1, p. 44-45, 2002.

HILLMAN, Charles H.; ERICKSON, Kirk I.; KRAMER, Arthur F. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. **Nature reviews neuroscience**, v. 9, n. 1, p. 58-65, 2008.

MAMMEN, George; FAULKNER, Guy. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. **American journal of preventive medicine**, v. 45, n. 5, p. 649-657, 2013.

MEDINA, José A. et al. Exercise impact on sustained attention of ADHD children, methylphenidate effects. **ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders**, v. 2, p. 49-58, 2010.

MEMARMOGHADDAM, Mojgan et al. Effects of a selected exercise program on executive function of children with attention deficit hyperactivity disorder. **Journal of medicine and life**, v. 9, n. 4, p. 373, 2016.

MISSAWA, Daniela Dadalto Ambrozine; ROSSETTI, Claudia Broetto. Psicólogos e TDAH: possíveis caminhos para diagnóstico e tratamento. **Construção psicopedagógica**, v. 22, n. 23, p. 81-90, 2014.7

PALÁCIO, Simeia Gaspar; OCHI, Nayra Oliveira; VIEIRA, Géssika Lorena. Efeitos do metilfenidato no desempenho motor de crianças com TDAH. **Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 1, p. 93-99, 2016.

POETA, Lisiane Schilling; ROSA NETO, Francisco. Intervenção motora em uma criança com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). **Lecturas Educación Física y Deportes, Revista Digital, Buenos Aires**, v. 10, n. 89, 2005.

ROHDE, Luis Augusto et al. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade na infância e na adolescência: considerações clínicas e terapêuticas. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 31, p. 124-131, 2004.

SMITH, Alan L. et al. Pilot physical activity intervention reduces severity of ADHD symptoms in young children. **Journal of attention disorders**, v. 17, n. 1, p. 70-82, 2013.

SOHROFOROUZANI, Azam Moosavi et al. Treadmill exercise improves LPS-induced memory impairments via endocannabinoid receptors and cyclooxygenase enzymes. **Behavioural brain research**, v. 380, p. 112440, 2020

VALESKI, Alcione. transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: tratamento fisioterapêutico com abordagem ludoterapêutica. **Fisioterapia Brasil**, v. 5, n. 1, p. 66-72, 2004

VERRET, Claudia et al. A physical activity program improves behavior and cognitive functions in children with ADHD: an exploratory study. **Journal of attention disorders**, v. 16, n. 1, p. 71-80, 2012.

VOLKOW, Nora D. et al. Imaging the effects of methylphenidate on brain dopamine: new model on its therapeutic actions for attention-deficit/hyperactivity disorder. **Biological psychiatry**, v. 57, n. 11, p. 1410-1415, 2005.

ZIEREIS, Susanne; JANSEN, Petra. Effects of physical activity on executive function and motor performance in children with ADHD. **Research in developmental disabilities**, v. 38, p. 181-191, 2015.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que ajudou a fazer esse curso

A meus pais e namorada que me ajudaram ao longo da jornada

Aos professores com seus ensinamentos e ao

Professor Edilson meu orientador que ajudou nesse processo