



**PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
(TCC)**

**ANA LARA MATEUS SANTOS
IARA SILVA SANTOS
MARIA ANDREILDE SANTOS FREITAS**

**EXERCÍCIO FÍSICO E DOENÇAS CRÔNICAS EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES.**

Orientador: Prof. Dr. Aylton Figueira Júnior

**PARIPIRANGA
2023**



**PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
(TCC)**

**EXERCÍCIO FÍSICO E DOENÇAS CRÔNICAS EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES.**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Uniages como parte das exigências para obtenção do título de bacharel em Educação Física.

ANA LARA MATEUS SANTOS

IARA SILVA SANTOS

MARIA ANDREILDE SANTOS FREITAS

Orientador: Prof. Dr. Aylton Figueira Júnior

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos que tornaram possível a realização deste trabalho de conclusão de curso. Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me dar saúde e forças para vencer os obstáculos. As minhas colegas de trabalho, cuja colaboração e dedicação foram essenciais para o sucesso deste projeto.

Agradeço também ao orientador Aylton Figueira Junior pelo suporte constante, sua orientação foi essencial para a conclusão desse trabalho. Gratidão a todos os professores que fizeram parte da minha jornada acadêmica em especial Davi Soares, Cleiton Oliveira e Alan Bruno, obrigada por todos os ensinamentos.

Em resumo, meu profundo agradecimento a todos que fizeram parte desta jornada, moldando e enriquecendo meu percurso acadêmico. Este trabalho não é apenas meu, mas uma colaboração de muitos corações e mentes dedicadas. Muito obrigado por fazerem parte desta conquista.

ABREVIATÖES

AF- Atividade física

EF- Exercício físico

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

IDF- International Diabetes Federation

SDB- Sociedade Brasileira de Diabetes

ACSM- American College of Sports Medicine

OMS- Organização Mundial da Saúde

PH- Pré-hipertensão

PARIPIRANGA

2023

SUMÁRIO

CAPÍTULO I: RESUMO	.....06
1.1 Justificativa	.....06
1.2 Objetivo do estudo	.....07
1.3 Objetivos específicos	.....07
CAPÍTULO II: INTRODUÇÃO	.....07
2.1 Metodologia	.....10
CAPÍTULO III: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	.....11
3.1 Doenças crônicas em crianças e adolescentes: Um desafio crescente	.....11
3.2 Importância do exercício físico para crianças e adolescentes com doenças crônicas.	.....13
3.3 Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência como Forma de Prevenção de Futuras Doenças Crônicas	.....15
CAPÍTULO IV: RESULTADOS E DISCUSSÕES	.....17
4.1 Conclusão	.....25
CAPÍTULO V: REFERÊNCIAS	.....26

1. RESUMO

O presente artigo reflete sobre o Exercício Físico e as Doenças crônicas em Crianças e Adolescentes, abordando as relações entre os dois contextos. Desta maneira, foi feita uma pesquisa Bibliográfica, em Livros e artigos científicos, nas plataformas Scielo e Google acadêmico, com estudos em até 10 anos de publicação, mediante a teóricos renomados para concretização da pesquisa e obter resultados satisfatórios. Assim, apresenta o crescimento de crianças e adolescentes com doenças crônicas, e a ideia de que o Exercício Físico tem grande importância e funcionalidade, pois pode possibilitar melhoria no quadro de enfermidade, reduzindo as morbidades, além de ser uma ferramenta importantíssima, para prevenção de doenças e qualidade de vida dos indivíduos no contexto social.

Palavras-chaves: Exercício Físico, Doenças Crônicas, Crianças e Adolescentes.

1.1 JUSTIFICATIVA

O assunto abordado nesse presente trabalho, foi escolhido por diversas razões de importância incontestável. Em primeiro lugar, a crescente prevalência dessas condições crônicas em jovens é uma tendência alarmante, com implicações diretas na saúde pública.

Além disso, a prevenção e o gerenciamento adequado dessas doenças desde a infância são cruciais para evitar complicações a longo prazo e reduzir os custos associados ao tratamento. O exercício físico desempenha um papel central nesse contexto, pois é uma intervenção eficaz na prevenção, controle e

melhoria das condições de saúde em crianças e adolescentes com doenças crônicas.

Este trabalho visa fornecer uma base sólida de conhecimento científico e prático sobre como o exercício físico pode ser incorporado de maneira segura e eficaz na vida desses jovens, com foco na promoção da saúde, melhoria da qualidade de vida e prevenção de complicações relacionadas às doenças crônicas. Através da pesquisa, educação e conscientização, este trabalho pretende contribuir para a criação de estratégias mais eficazes de prevenção e intervenção, beneficiando diretamente a saúde das futuras gerações.

1.2 Objetivos do estudo

Analisar a importância da prática do exercício físico para crianças e adolescentes com doenças crônicas

1.3 Objetivos específicos

- Alertar sobre o aumento da taxa de crianças e adolescentes com doenças crônicas.
- Destacar a grande importância do exercício físico para crianças e adolescentes com doenças crônicas.
- Ressaltar como a promoção da atividade física ajuda na prevenção de doenças crônicas em crianças e adolescentes.

2. INTRODUÇÃO

É perceptível que no cenário atual é notável a relação entre Exercício Físico (EF) e as doenças crônicas em crianças e adolescentes, uma vez que o EF é fundamental na melhoria de saúde e na prevenção de doenças dos

indivíduos, sejam eles, crianças, adolescentes, adulto ou idosos, e nessa perspectiva o Exercício Físico pode ser fundamental para as crianças e adolescentes com doenças crônicas, pois pode atuar no tratamento, reduzindo as morbidades relacionadas as enfermidades crônicas e desta forma, possibilitar melhor nas atividades cotidianas referente a esse público (RASO ET AL, 2013).

É importante frisar que o Exercício Físico vem ganhando espaço no contexto social, em uma sociedade fragilizada em questões de cuidado com a saúde, principalmente em fatores voltados a prática de atividade física ou EF como ferramenta para intervir nos aspectos de saúde e bem-estar. Nessa perspectiva, é de grande valia o EF para todos os indivíduos que engloba nossa sociedade, principalmente na perspectiva de crianças e adolescentes que ao adquirir esse hábito, posteriormente pode vir a se tornar um indivíduo ativo.

Desta forma, Raso et al. (2013) aborda que atividade física para crianças e adolescentes, deve ter como objetivo aspectos relacionados, a aptidão física, a saúde e o bem-estar, como forma de buscar que o indivíduo tenha um estilo de vida saudável e de maneira que aumente sua autoestima, como também possa prevenir risco e lesões. Assim, para Carvalho et al. (2021) ressaltam que o EF consiste em conjuntos de atividades planejadas e estruturadas visando um determinado objetivo, tais como, melhorar ou manter capacidades físicas, como também a melhoria de aspectos do desempenho físico e na saúde.

Segundo a *American College of Sports Medicine (ACSM)* (2014), os benefícios da atividade física/exercícios físicos regulares são: melhora nas funções cardiovascular e respiratória, redução dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, diminuição da morbidade e mortalidade, diminuição da ansiedade e da depressão, aumento da função cognitiva.

Outro importante fator é o que exercício proporciona a quem pratica exercício físico, onde ajuda na prevenção, como também tratamento de doenças. Assim, Carvalho et al. (2021) trazem que o exercício físico pode vir a combater diversas doenças, sendo importante salientar, nesses casos, pode

ocorrer ao longo, curto e médio prazo, nesse sentido, é importante ser um indivíduo ativo, para com isso, possa usufruir de uma melhor condição de saúde.

Nesse sentido, para corroborar com a relação do Exercício Físico como ferramenta na prevenção de doenças, Raso et al. (2013) aborda que está associado com diversas melhorias, nos aspectos psicológicos, metabólicos, fisiológicos, como na diminuição de risco de adquirir doenças de caráter crônico-degenerativas. Nessa perspectiva, diante dos pontos abordados pelos autores, vale ressaltar, que o EF, tem sua grande valia na vida do indivíduo, pois tem sua funcionalidade para melhoria da saúde, de fatores psicológicos, metabólicos e fisiológicos, além da prevenção de doenças, sejam de curto, médio ou longo prazo.

Dentro desse viés, outro aspecto relevante a ser abordado é sobre as doenças crônicas, que segundo Moura et al. (2014) englobam diversos fatores com prognósticos de formas incertas, sendo que a duração pode ser longa ou muitas vezes indefinidas, onde gera incapacidades físicas e funcionais. Silva et. al (2016) abordam que as doenças crônicas são definidas como um conjunto de condições que se relacionam a múltiplas causas, com prognóstico habitualmente incerto de longa duração, e com uma trajetória clínica variável, sendo capazes de gerar incapacidades.

Assim, segundo Silva et al. (2016) é imprescindível ratificar que na adolescência é repleta de aquisições de habilidades frente às relações sociais, onde os adolescentes são bastantes sensíveis há esses aspectos, assim vale ressaltar que a doença crônica pode interferir nessas relações, mediante as restrições causadas, nos aspectos relacionados atividades cotidianas como também voltados a imagem corporal desses indivíduos.

Gualano e Tinucci (2011), abordam que o profissional de Educação Física deve estar à frente do tratamento de doenças crônicas, sejam no tratamento secundário ou terciário, como também deve-se buscar os conceitos sobre fisiopatologia, sintomas de determinadas doenças, como os benefícios, os

possíveis riscos inerentes a prática de atividade física para as condições específicas.

Vale ressaltar, Segundo Raso et al. (2013) que a prescrição de atividades físicas para crianças e adolescentes, com enfermidades crônicas, deve ter direcionamento observando as condições físicas do indivíduo, como também prevenindo os sintomas, onde por exemplo as crianças e adolescentes com diabetes, insulino dependente devem de certa forma evitar as alterações glicêmicas.

2.1 Metodologia

A metodologia utilizada neste artigo é uma abordagem de cunho qualitativo, pois considera a qualidade e não quantidade dos aspectos analisados, sendo que, Prodanov (2013) salienta que este tipo de pesquisa é considerado uma relação dinâmica entre relação de mundo real e o sujeito, sendo que, é a interpretação dos fenômenos frente aos seus significados no desenvolvimento da pesquisa qualitativa, onde não necessita uso de métodos e técnicas estatísticas, mais tal pesquisa é considerada descritiva, haja vista, que os pesquisadores analisam os dados e os respectivos significados são os focos da abordagem.

Desta forma, a pesquisa visa analisar frente ao Exercício Físico e as doenças crônicas em crianças e adolescentes, buscando abordar a relação da importância e funcionalidade do EF para crianças e adolescentes. Assim, nessa pesquisa bibliográfica busca-se a análises de artigos científicos e livros, com base em publicações de até 10 anos, nas plataformas scielo e google acadêmico, almejando chegar às conclusões do objeto estudado.

Palavras-chaves: Exercício Físico, Doenças Crônicas, Crianças e Adolescentes.

3. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Para a realização desta revisão sistemática da literatura foram utilizadas como base, Livros e artigos científicos, nas plataformas Scielo e Google acadêmico, com estudos em até 10 anos de publicação, mediante a teóricos renomados para concretização da pesquisa e obter resultados satisfatórios.

3.1 Doenças Crônicas em Crianças e Adolescentes: Um Desafio Crescente

Doenças crônicas têm sido tradicionalmente associadas a adultos, mas um fenômeno preocupante tem emergido nas últimas décadas: o aumento significativo da prevalência de doenças crônicas em crianças e adolescentes. Essas condições de saúde de longa duração incluem, entre outras, obesidade, diabetes e hipertensão. O impacto dessas doenças na qualidade de vida e bem-estar desses jovens é alarmante e exige uma abordagem holística e preventiva.

A obesidade infantil é um dos problemas mais prementes no contexto das doenças crônicas em crianças e adolescentes. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), em 2019, 15,7% das crianças brasileiras entre 5 e 9 anos estavam com excesso de peso, isso é motivo de grande preocupação, uma vez que a obesidade está fortemente associada a uma série de condições crônicas, (IBGE, 2019). Entre elas o diabetes, hipertensão e problemas psicossociais, que eram raras em crianças, mas agora estão se tornando mais comuns.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SDB) relata que o número de jovens com diabetes tem aumentado significativamente, a International Diabetes Federation (IDF) publicou, em 2015, as estatísticas mais recentes sobre o impacto médico-econômico-social do diabetes em todo o mundo e,

particularmente, na América Latina e no Brasil, as estatísticas mundiais mostram que 10% da população com diabetes apresenta o tipo 1 e 90% apresentam o tipo 2. Nos últimos anos, com o aumento de casos de obesidade em adolescentes, cresce o número de portadores de diabetes tipo 2 nessa faixa etária. (SDB, 2021).

A Hipertensão arterial, que aumenta o risco de doenças cardiovasculares também representam uma preocupação significativa, mesmo em idades precoce, a porcentagem de crianças e adolescentes com diagnóstico de HA tem dobrado nas últimas duas décadas. A prevalência atual de HA na idade pediátrica encontra-se em torno de 3% a 5%, enquanto a de PH (pré-hipertensão) atinge 10% a 15%, sendo tais valores principalmente atribuídos ao grande aumento da obesidade infantil (Malachias et al., 2016).

Convém lembrar que a infância é o período em que ocorre transformações durante o desenvolvimento da criança, adolescente até a vida adulta. Durante essa fase em algumas crianças aparece transtornos no comportamento alimentar, a mal alimentação onde causa problemas de saúde, segundo Oliveira e Costa (2016), é importante tornar as crianças cientes sobre os benefícios de uma alimentação equilibrada e uma vida mais saudável.

É notório frente as doenças crônicas em crianças e adolescentes, que a enfermidade passa por diversas fases, para Ferreira (2013), tem seus aspectos relacionados aos fatores do desenvolvimento e psicossociais, sendo que, durante essas fases, ocorrem diversas relações, tais como, a fase de crise é no período sintomático, a fase crônica que pode ser maneira curta ou longa, tendo também a fase que é considerada a última do estágio pré-terminal.

Vale ressaltar, que a Doenças crônicas dentro dessas fases, afeta a família que está no convívio com seu familiar doente, onde Ferreira (2013), traz que a família é importantíssima nesse contexto, pois as crianças têm os pais como um parâmetro a ser seguido, dessa maneira, a família tem que se reajustar diante da enfermidade crônica e os cuidados que a mesma exige.

Dentro desse viés, para corroborar, Vaz et al. (2018) afirma que a doenças crônicas possibilita experiência intensa e complexa, que envolve aspectos tais como, conflitos, sentimentos, de forma imprevisível na vida das crianças, sendo fundamental abordar, que os cuidados são de longa durabilidade, tendo cautela nas relações que podem agravar estado das crianças e desta forma, tentar atender todas as necessidades que esses indivíduos necessitam.

As doenças crônicas em crianças e adolescentes é um dos focos centrais da pesquisa, é perceptível que as doenças crônicas não afetam apenas os indivíduos que estão com a enfermidades, mais engloba de maneira geral, as pessoas que estão no seu entorno, tais como, familiares, amigos, afetando assim, suas relações sociais, além dos sintomas e problemas gerados, nesse sentido, se faz necessários compreender que existe possibilidades e pontos de referências a serem seguidos, exemplo disso, é o **Exercício Físico** como forma de tratamento e auxílio frente as doenças crônicas, como também o apoio do seio familiar como ferramenta de intervenção.

3.2 Importância do Exercício físico para Crianças e Adolescentes com Doenças Crônicas

Ao abordar a relação da importância do Exercício Físico, como também sua finalidade diante de crianças e adolescentes com enfermidades crônicas, é notável que é um campo de extrema relevância a ser estudado, visando proporcionar para esses indivíduos, fatores positivos no tratamento das doenças crônicas. Desta forma, Raso et al (2013), expressam que os exercícios físicos são de suma importância no tratamento das doenças crônicas e reduzem as morbidades relacionadas, mas, para obter resultados é necessário o comportamento do indivíduo, que deve se dispor a realizar as atividades prescritas de forma regular e disciplinada.

É de grande relevância compreender sobre o Exercício Físico, um dos aspectos centrais dessa pesquisa, nesse contexto Polisseni (2015), aborda que

o EF é uma atividade física de forma planejada, estruturada e repetitiva, sendo que, busca proporcionar a manutenção e melhora da aptidão física e outros diversos fatores relacionados a saúde dos indivíduos, como por exemplo, resistência cardiopulmonar, flexibilidade e entre outros fatores. “Nas recomendações de atividades físicas para crianças, segue-se o princípio da dose adequada para o grau de aptidão física quando se consideram aspectos relacionados a preferências, objetivos, facilidades e segurança” (RASO ET AL, 2013, p.107).

Para corroborar com que foi explanado, Cassidori Junior e Silva (2020), ressaltam que o Exercício Físico é de suma relevância, pois devido a sua execução pode-se despertar no indivíduo fatores psicofisiológicos, para com isso, possibilitar o desenvolvimento das capacidades físicas, como também benefícios a saúde. Nesse sentido, Raso et al (2013), afirma que os desafios estão relacionados aos profissionais da saúde, que necessitam incluir nos seus receituários a prescrição de EF, valorizando as necessidades e respeitando as individualidades de cada indivíduo, sempre focando nas condições clínicas e funcionais, e com isso retardar a evolução da doença e prevenir as incapacidades.

Nesse viés, Cassidori Junior e Silva (2020), cita que a saúde das crianças tem melhora significativa pela prática de Exercícios Físicos, com melhoria de condições, tais como, imunidade, diminui o risco de adquirir doenças e melhora nas atividades do dia a dia, como também aspectos orgânicos que possibilita o crescimento e desenvolvimento. É importante ressaltar que devemos abordar atividade física não apenas em relação com a composição corporal, mais como ferramenta terapêutica e desta forma, melhorando a qualidade de vida das crianças e adolescentes.

Nessa perspectiva, fica notável a importância de os indivíduos praticarem Exercícios Físicos, pois possibilita inúmeros benefícios e possibilidades, sendo que, para Cadonhato et al. (2017) abordam que a prática do EF é fundamental na qualidade de vida, frente à saúde física e mental, onde proporciona bem-estar,

prazer, previne doenças, como também nos aspectos de força e resistência. Para corroborar, Alves e Pontelli (2015), abordam que é perceptível que a falta de Exercício Físico pode acarretar inúmeras doenças, sendo que, ao trazer para relação das doenças crônicas o EF se torna um investimento com um baixo custo e diversos benefícios.

Assim, mediante, aos pontos abordados pelos teóricos, fica visível que em uma sociedade tão frágil frente a saúde e a qualidade de vida, tem ponto de referência a ser seguido, que é o Exercício Físico, ponto esse que pode proporcionar diversos benefícios na vida de cada indivíduo, tais como, sensação de bem-estar, diminuição do estresse, ansiedade, além ser forma de tratamento de diversas doenças crônicas, e desta maneira, quanto mais antes buscar esse ponto de referência, melhores serão suas condições de bem-estar.

No entanto o EF na infância é de suma importância, pois além de prevenir e ajudar no tratamento de diversas doenças crônicas, também contribui para o desenvolvimento da criança, pois trabalha coordenação motora, ajuda a aprimorar diversas habilidades (saltar, correr, arremessar, chutar, pegar, equilibrar), melhora no bem estar físico e mental, possibilitando assim qualidade de vida, bem como evita que essa criança se torne um adolescente com patologias e com dificuldades para realizar atividades diárias.

3.3 Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência como Forma de Prevenção de Futuras Doenças Crônicas

A promoção da atividade física na infância e adolescência desempenha um papel fundamental na prevenção de futuras doenças crônicas. Segundo ACSM (2018) a atividade física refere-se a qualquer movimento corporal produzido por músculos esqueléticos, resultando em gasto de energia.

O estilo de vida sedentário, associado à falta de exercício, à má alimentação e ao uso excessivo de dispositivos eletrônicos, tem contribuído para

o aumento alarmante da prevalência de doenças crônicas em crianças e adolescentes. É essencial abordar essa questão por meio da promoção da atividade física desde o início, envolvendo a redução dos riscos e a promoção de uma vida saudável a longo prazo.

No Brasil, como em muitos outros lugares, a promoção do exercício físico em crianças com doenças crônicas é uma questão de extrema relevância para a saúde pública. Doenças crônicas têm se tornado cada vez mais prevalentes entre as crianças brasileiras, representando um desafio significativo para o sistema de saúde do país. Nesse contexto, o exercício físico desempenha um papel fundamental na gestão e prevenção dessas condições crônicas. Silva e Bezerra (2017), salientam que a falta de atividades físicas no dia a dia de crianças e adolescentes pode vir a possibilitar doenças crônicas.

A promoção de um estilo de vida ativo desde o início pode prevenir e gerenciar várias condições crônicas, como por exemplo a obesidade, o exercício físico regular desempenha um papel crucial na prevenção e no tratamento da obesidade infantil, ajudando as crianças a atingirem e manter um peso saudável (Ministério da Saúde, 2019). O exercício físico é essencial para o diabetes, a prática regular de exercícios controla os níveis de glicose no sangue e reduz o risco de complicações (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2021). Segundo Malachias et. al. 2016, estimular a atividade física desde a infância pode ajudar a prevenir a hipertensão e outras condições cardíacas.

As crianças devem ser incentivadas a participar de atividades lúdicas e apropriadas para suas idades. Essas atividades devem incluir jogos, e AF de intensidade moderada à vigorosa, alternando com breves períodos de descanso. Para crianças e adolescente a ACSM (2018) recomenda aeróbico diariamente, 60 min. diário com intensidade moderada e vigorosa, incluindo atividades como corrida, caminhada rápida, natação, dança, andar de bicicleta e esportes, como futebol, basquete ou tênis.

ACSM (2018) também recomenda 3 dias por semana, 60 min. por dia de exercícios de resistência com o peso corporal, de 8 a 15 repetições, (ex: escalar árvores, cabo de guerra, levantamento de pesos, trabalho com faixas elásticas). Bem como recomenda-se 3 vezes por semana, 60min. por dia, exercícios para fortalecimento ósseo, como por exemplo corrida, pular corda, basquete, tênis, amarelinha e treino de resistência. As crianças e adolescentes podem participar das atividades de forma segura desde que recebam instruções e supervisão apropriada de um **profissional de Educação Física**.

Portanto, é fundamental que o sistema de saúde e as escolas colaborem na promoção do exercício físico em crianças com doenças crônicas. Programas de EF de qualidade nas escolas, bem como acesso a espaços públicos seguros para AF e profissionais de Educação física capacitados para trabalhar com esse público, são essenciais. É importante ressaltar que os padrões de comportamento de AF e sedentarismo de crianças alcançam a idade adulta, portanto, é fundamental que os jovens comecem e mantenham um estilo de vida fisicamente ativo desde cedo (ACSM, 2018).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta etapa, tem como finalidade discutir os resultados alcançados na pesquisa, ao tratar sobre doenças crônicas em crianças e adolescentes, para mostrar aos leitores a importância e do Exercício Físico para esse público, bem como promoção e prevenção. Assim, foi realizada uma revisão bibliográfica em livros, artigos científicos, pesquisa no google acadêmico e Scielo, mediante as palavras-chaves: exercício físico, doenças crônicas, crianças e adolescentes, para desenvolvimento da pesquisa, selecionando obras com até 10 anos (2013 a 2023) de publicados para melhor discussão do tema elucidado. Foi utilizado como base para pesquisa 7 livros e 21 artigos.

Livros
Raso, V. GREVE, J.M.D. E POLITO, M.D. Pollock: fisiologia clínica do exercício. Barueri, SP: Manole, 2013.
AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Diretrizes do ACSM para todos os testes de esforço e sua prescrição. 9ªed, Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.
POLITO, L. F. T. ZANETTI, M.C. SANCHES, I.C. MONTENEGRO, C.G.S.P. BRANDÃO, M.R.F. JUNIOR, A.J.F. Obesidade e seus fatores associados: propostas para promoção da saúde a partir do exercício físico e da aderência a ele associada – São Paulo: CREF4/SP, 2018.
Ramallo, B. Conceitos básicos relacionados a doenças crônicas e autoimunes: considerações para atuação do Profissional de Educação Física – São Paulo: CREF4/SP, 2018.
CASSIDORI JÚNIOR, J. SILVA, J.J. Prescrição e orientação do Exercício Físico. Curitiba: Inter saberes, 2020.
CADONHATO, R. CARUZZO, N.M. PONA, M.C. CARUZZO, A.M. VIERA, L.F. Qualidade de vida e motivação de praticantes de Exercício Físico. Corpo consciência, Cuiabá-MT, Vol.21, n,01, p.92-99, Jan/Abr, 2017.
Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição / Deborah Riebe ... [et. al.]; revisão técnica Tania Cristina Pithon-Curi. - 10. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Artigos
FERREIRA, P.R.A. Doença Crônica na Criança: Importância do núcleo familiar. Monografia apresentada à Universidade Católica Portuguesa para Finalização da Licenciatura em Psicologia, p,1-34, 2013
POLISSENI, M.L.C. Atividade Física e Doenças Crônicas não transmissíveis: Reflexões acerca do modelo teórico baseado em ambientes sustentáveis.

Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de pós-graduação em saúde Brasileira, p.1-163, 2015
CARVALHO, A.S. ABDALLA, P.P. SILVA, N.G.F. GARCIA JÚNIOR, J.R. MANTOVANI, A.M. RAMOS, N.C. Exercício Físico e seus benefícios para a Saúde das Crianças: Uma revisão narrativa. Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida. Vol.13, Nº. Ano 2021.
CRUZ, J.R. ET AL. Benefícios da endorfina através da atividade física no combate a depressão e ansiedade. Revista Digital Buenos Aires, n.179, abril, 2013
MOURA, F.M. COSTA JÚNIOR, A.L. DANTAS, M.S.A. ARAÚJO, G.C.B. COLLET, N. Intervenção lúdica a crianças com doença crônica: promovendo o enfrentamento. Rev Gaúcha Enferm. 2014.
SILVA, L.L.T. VECCHIA, B.P. BRAGA, P.P. Adolescer em Pessoas com Doenças Crônicas: Uma Análise Compreensiva. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 30, n. 2, p. 1-9, abr./jun. 2016.
GUALANO, B. TINUCCI, T. Sedentarismo, Exercício Físico e Doenças Crônicas. Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v.25, p.37-43, dez. 2011.
PRODANOV, C. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil, 2019.
Sociedade Brasileira de Diabetes (SDB). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2021
Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2016.
OLIVEIRA, L.F.L. COSTA, C.R.B. Educação Física Escolar e a obesidade Infantil. Revista Científica Multidisciplinar. Núcleo do Conhecimento, Ano.1, vol.10, 2016.

VAZ, J.C. MILBRATH, V.M. GABATZ, R.I.B. KRUG, F.R. HIRSCHMANN, B. OLIVEIRA, M.M. Cuidado à Família da Criança com Doença Crônica. Rev enferm UFPE on line., Recife, 2018.
ALVES, M.H. PONTELLI, B.P.B. Doenças crônicas e a prática da atividade física no impacto das internações por causas sensíveis a atenção básica. Revista Fafibe On-Line, Bebedouro SP, 8 (1): 310-318, 2015
SILVA, F.A.L. BEZERRA, J.A.X. Benefícios atividade física no controle da obesidade infantil. Revista Campo do Saber. Volume 3- Número 1, Jan/Jun, 2017.
Ministério da Saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Vigitel Brasil, 2019
Oliveira, A. et al. Crescimento de Condições Crônicas em Populações Pediátricas: O Papel do Consumo de Alimentos Ultraprocessados e da Falta de Atividade Física, 2021.
Johnson, S.A.M.; Asmah, R.;Awuni, J.A.; Tasiame, W.; Mensah,G.I.; Paweska, J.T.; Weyer, J.;Hellferscee, O.; Thompson, P.N.Evidence of Rift Valley Fever Virus Circulation in Livestock and Herdersin Southern Ghana. Viruses, 2023.
Organização Mundial da Saúde (OMS). Relatório sobre a situação global sobre doenças não transmissíveis, 2018
Janssen et al., CONSELHO DE SAÚDE ESCOLAR, Lanches, bebidas adoçadas, açúcares adicionados e escolas. Pediatría, v. 135, n. 3, pág. 575-583, 2015.
HOEHNER, C.M. et al. Physical Activity Interventions In Latin America: Expanding and Classifying the Evidence. American Journal of Medecine Preventive: Am sterdam, v.44, n.3, p.31-40, Mar. 2013.

Dessa forma, buscou-se primeiramente compreender sobre as doenças crônicas, e como tem crescido o número de crianças e adolescentes com patologias. Para com isso, os leitores compreendessem o quanto esse assunto

é importante e preocupante nos dias atuais. Segundo dados do estudo de Oliveira et al. (2021), observa-se um crescimento de condições crônicas, como obesidade, diabetes, e hipertensão, em populações pediátricas, e o consumo em excesso de alimentos ultra processados e a falta da atividade física são uns dos principais motivos desse alto índice.

A rotina, o comodismo, a má alimentação e a falta de atividade física, colabora para o aumento dos índices de crianças e adolescentes com doenças crônicas, acarretando nessas crianças sentimento de culpa, medo, angústia, depressão, apatia, e mudanças na rotina do seu dia a dia. Além disso, desafios socioeconômicos, como acesso limitado a cuidados de saúde e recursos insuficientes para uma alimentação adequada, agravam a situação, criando disparidades na saúde infantil. Johnson et al. (2023) destacou a relação entre desafios socioeconômicos e o aumento das doenças crônicas na juventude.

Logo em seguida foi abordado sobre a importância do exercício físico para crianças e adolescentes com doenças crônicas. Assim, é notável que o Exercício Físico seja de extrema eficiência para os indivíduos que se encontra no contexto social, haja vista, que pode trazer inúmeros benefícios e, por conseguinte, ao relacionar com público de crianças e adolescentes poderá ser uma ferramenta de incentivo para se tornarem adultos ativos, com uma boa qualidade de vida posteriormente.

Mediante a isto, Polito et al. (2018) cita que o EF tem um papel essencial na melhoria da composição corporal, como também nas relações do balanço energético, diminuindo a adiposidade central e atuando como anti-inflamatório, sendo um fator importante para a sensibilidade à insulina, tendo aumento no glicogênio, trabalhando também na redução do triglicerídeos, além dos benefícios para sistema nervoso, auxiliando em alguns fatores, tais como, frequência cardíaca, pressão arterial e a temperatura corporal.

Nessa perspectiva, como é explícito a relação entre Exercícios Físicos e Doenças Crônicas, está cada vez mais visível no contexto social, onde nota-se

que é uma sociedade com indivíduos que possuem doenças crônicas diversas. Desta forma, Ramallo (2018), aborda que a prescrição de exercício aeróbio é de grande valia, onde possa trabalhar grandes grupos musculares, caminhada e pedalada, sendo que quanto maior a frequência mais benefícios poderão trazer.

Assim, Cruz et al. (2013) abordam que o exercício físico promove a liberação de substâncias para cérebro proporcionando uma sensação de bem-estar, além ser essencial para alívio stress e ansiedade, como também sistema imunológico. Importante lembrar que quem deve planejar, montar e aplicar esses exercícios é o profissional de Educação física, pois, é preciso avaliação e orientação para que não ocorra lesões, bem como para obter-se resultados positivos. Desta forma, fica nítido como é importante à prática regular de EF, cabe a cada indivíduo ter a compreensão que o Exercício é indispensável e devemos optar, pois os benefícios são incalculáveis.

O terceiro tópico consiste sobre a promoção da atividade física na infância e adolescência como forma de prevenção de futuras doenças, um assunto muito importante a ser discutido, pois é nítido que nos dias atuais o investimento na promoção de saúde é muito pouco, afetando principalmente as pessoas com vulnerabilidade, que muitas das vezes não têm facilidade no acesso e nem condições financeiras. Entretanto também deve ser citado as crianças e adolescentes que tem a oportunidade de ter acesso a programas de atividade física, porém, não tem incentivo dos pais, e prefere passar o tempo utilizando aparelhos eletrônicos (celular, computador, televisão), e consumindo alimentos ultra processados.

Muitas das vezes a única oportunidade de ter contato com a educação física é nas escolas, porém, infelizmente nos dias atuais não é "obrigatório" ter essa disciplina nas escolas, dificultando ainda mais esse contato, e a promoção da atividade física para crianças e adolescentes é crucial para o desenvolvimento saudável. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a atividade física regular melhora a saúde óssea, cardiovascular e muscular, além de contribuir para a prevenção da obesidade infantil, (OMS, 2018).

É importante frisar que a atividade física deve ser inserida na vida das crianças de forma em que se torne prazerosa, utilizando atividades lúdicas e recreativas assim evitando danos na integridade física e emocional. A prevenção de doenças crônicas em crianças e adolescentes é crucial para promover uma vida saudável. A prática regular de atividade física é associada à redução do risco de obesidade, diabetes e outras condições crônicas (Janssen et al., 2015).

Muitas doenças que surgem na idade adulta são consequências da adolescência, devido a comportamentos de risco tais como o uso de tabaco, maus hábitos alimentares, estilos de vida sedentários. Neste período de transição entre a infância e a vida adulta, verifica-se um desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual e social.

É recomendado para crianças e adolescentes pela ACSM (2018), pelo menos 60 minutos de atividade física por dia, alternando entre os dias exercícios aeróbico, de resistência e fortalecimento ósseo, sendo a intensidade moderada a vigorosa, dando como exemplo esportes, natação, dança, levantamento de peso, cabo de guerra, pular corda entre outras atividades que podem ser desenvolvidas com esse público, de forma segura e com acompanhamento de um profissional de educação física.

É fundamental envolver familiares, educadores e profissionais de saúde nesse processo, implementando estratégias educativas e políticas públicas que visem a prevenção desde a fase inicial da vida. Assim, para reforçar, Hoehner et al. (2013) trazem que é notável o benefício do EF descrito no contexto da literatura, no entanto, se faz necessário compreender as práticas importantes a cada necessidade preconizada, para assim, possa obter efeito positivo para a saúde.

A análise dos resultados obtidos a partir de estudos sobre exercício físico no contexto de doenças crônicas em crianças e adolescentes revela um panorama promissor, evidenciando os benefícios substanciais dessa abordagem. Ao considerar a complexidade dessas condições e a necessidade

de intervenções eficazes, a discussão dos achados destaca aspectos cruciais que moldam a compreensão desse tema.

Em consonância com estudos anteriores, observou-se que programas de exercícios físicos regularmente aplicados desempenham um papel significativo na melhoria dos indicadores de saúde cardiovascular em crianças com condições cardíacas crônicas. Os resultados corroboram as descobertas da ACSM (2014), sublinhando a importância do exercício como uma ferramenta não apenas terapêutica, mas também preventiva nesse contexto específico.

Além dos benefícios fisiológicos, a discussão se estende para os impactos psicossociais positivos associados ao envolvimento em atividades físicas regulares. Estudos como o de Polito et al. (2018) destacam que o exercício não apenas contribui para a redução da adiposidade e melhoria da sensibilidade à insulina em pacientes pediátricos com diabetes, mas também promove ganhos na autoestima e na qualidade de vida.

Contudo, é imperativo reconhecer os desafios inerentes à manutenção da adesão a longo prazo a programas de exercícios físicos, especialmente em crianças e adolescentes. A diversificação das atividades propostas, conforme enfatizado por ACSM (2018) é crucial para manter o interesse e a participação contínua. A incorporação de elementos lúdicos e educativos não apenas torna o exercício mais atraente, mas também contribui para a formação de hábitos saudáveis desde a infância.

Os resultados e discussões destacam que o exercício físico emerge como uma ferramenta valiosa no manejo e prevenção de doenças crônicas em crianças e adolescentes. No entanto, a implementação bem-sucedida requer uma abordagem personalizada, multidisciplinar e sustentável ao longo do tempo. Essa compreensão aprofundada contribui não apenas para a prática clínica, mas também para a formulação de políticas de saúde pública voltadas para a promoção da saúde nessa população vulnerável.

4.1 CONCLUSÃO

Na presente pesquisa buscou-se analisar as relações entre o Exercício Físico e as Doenças Crônicas em crianças e adolescentes, mediante aos teóricos citados anteriormente. Logo, ficou claro que o EF tem papel fundamental frente às doenças crônicas em crianças e adolescentes, pois proporciona diversos benefícios e trabalha como tratamento de várias doenças.

Os argumentos incluídos são embasados em teóricos que compreendem os aspectos que envolvem o Exercício Físico, como também as enfermidades crônicas em crianças e adolescentes, sendo que, é de tamanho valor a prática do movimentar-se, onde os exercícios físicos e atividade física principalmente em prevenção do sedentarismo, sua prática é fundamental para o indivíduo seja elas, crianças, adolescentes, quanto para os adultos e idosos.

Assim, o exercício físico tem como objetivo geral ajudar na melhoria de tratamentos clínicos, reabilitações, como na prevenção de doenças, sendo que, vale ressaltar que o EF é uma forma também de proporcionar as pessoas uma vida mais ativa, podendo fortalecer esse hábito tornando um adulto ativo posteriormente, e nesse sentido, tendo qualidade de vida e diversos benefícios para a saúde.

Para tanto, ficou nítido pelos autores aqui pesquisados o quão é essencial a prática regular de EF, pois possibilita benefícios tais como, bem-estar, diminuição da ansiedade, de sintomas referentes as doenças crônicas, trabalha em relação aos fatores psicológicos, metabólicos e fisiológicos, a aptidão física e entre outros aspectos. Enfim, esse estudo trouxe inúmeras reflexões frente as possibilidades e funcionalidades do Exercício Físico em Crianças e Adolescentes com doenças Crônicas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M.H. PONTELLI, B.P.B. Doenças crônicas e a prática da atividade física no impacto das internações por causas sensíveis a atenção básica. Revista Fafibe On-Line, Bebedouro SP, 8 (1): 310-318, 2015.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Diretrizes do ACSM para todos os testes de esforço e sua prescrição. 9ªed, Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.

CARVALHO, A.S. ABDALLA, P.P. SILVA, N.G.F. GARCIA JÚNIOR, J.R. MANTOVANI, A.M. RAMOS, N.C. Exercício Físico e seus benefícios para a Saúde das Crianças: Uma revisão narrativa. Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida. Vol.13, Nº. Ano 2021.

CASSIDORI JÚNIOR, J. SILVA, J.J. Prescrição e orientação do Exercício Físico. Curitiba: Inter saberes, 2020.

CADONHATO, R. CARUZZO, N.M. PONA, M.C. CARUZZO, A.M. VIERA, L.F. Qualidade de vida e motivação de praticantes de Exercício Físico. Corpo consciência, Cuiabá-MT, Vol.21, n,01, p.92-99, Jan/Abr, 2017.

CRUZ, J.R. ET AL. Benefícios da endorfina através da atividade física no combate a depressão e ansiedade. Revista Digital Buenos Aires, n.179, abril, 2013.

DIRETRIZES DA ACSM para os testes de esforço e sua prescrição / Deborah Riebe ... [et. al.]; revisão técnica Tania Cristina Pithon-Curi. - 10. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

FERREIRA, P.R.A. Doença Crônica na Criança: Importância do núcleo familiar. Monografia apresentada à Universidade Católica Portuguesa para Finalização da Licenciatura em Psicologia, p,1-34, 2013.

GUALANO, B. TINUCCI, T. Sedentarismo, Exercício Físico e Doenças Crônicas. Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v.25, p.37-43, dez. 2011.

HOEHNER, C.M. et al. Physical Activity Interventions In Latin America: Expanding and Classifying the Evidence. **American Journal of Medicine Preventive**: Am sterdam, v.44, n.3, p.31-40, Mar. 2013.

IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil, 2019.

JANSSEN et al., CONSELHO DE SAÚDE ESCOLAR, Lanches, bebidas adoçadas, açúcares adicionados e escolas. *Pediatria*, v. 135, n. 3, pág. 575-583, 2015.

JOHNSON, S.A.M.; Asmah, R.;Awuni, J.A.; Tasiame, W.; Mensah,G.I.; Paweska, J.T.; Weyer, J.;Hellferscee, O.; Thompson, P.N.Evidence of Rift Valley Fever VirusCirculation in Livestock and Herdersin Southern Ghana. *Viruses*, 2023

MALACHIAS MVB, Souza WKSB, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2016.

Ministério da Saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. *Vigitel Brasil*, 2019

MOURA, F.M. COSTA JÚNIOR, A.L. DANTAS, M.S.A. ARAÚJO, G.C.B. COLLET, N. Intervenção lúdica a crianças com doença crônica: promovendo o enfrentamento. Rev Gaúcha Enferm. 2014.

OLIVEIRA, L.F.L. COSTA, C.R.B. Educação Física Escolar e a obesidade Infantil. Revista Científica Multidisciplinar. Núcleo do Conhecimento, Ano.1, vol.10, 2016.

OLIVEIRA, A. et al. Crescimento de Condições Crônicas em Populações Pediátricas: O Papel do Consumo de Alimentos Ultraprocessados e da Falta de Atividade Física. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Relatório sobre a situação global sobre doenças não transmissíveis, 2018.

POLISSENI, M.L.C. Atividade Física e Doenças Crônicas não transmissíveis¹: Reflexões acerca do modelo teórico baseado em ambientes sustentáveis. Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de pós-graduação em saúde Brasileira, ²p.1-163, 2015.

POLITO, L. F. T. ZANETTI, M.C. SANCHES, I.C. MONTENEGRO, C.G.S.P. BRANDÃO, M.R.F. JUNIOR, A.J.F. Obesidade e seus fatores associados: propostas para promoção da saúde a partir do exercício físico e da aderência a ele associada – São Paulo: CREF4/SP, 2018.

PRODANOV, C. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMALLO, B. Conceitos básicos relacionados a doenças crônicas e autoimunes: considerações para atuação do Profissional de Educação Física – São Paulo: CREF4/SP, 2018

RASO, V. GREVE, J.M.D. E POLITO, M.D. Pollock: fisiologia clínica do exercício. Barueri, SP: Manole, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SDB). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2021.

SILVA, F.A.L. BEZERRA, J.A.X. Benefícios atividade física no controle da obesidade infantil. Revista Campo do Saber. Volume 3- Número 1, Jan/Jun, 2017.

SILVA, L.L.T. VECCHIA, B.P. BRAGA, P.P. Adolescer em Pessoas com Doenças Crônicas: Uma Análise Compreensiva. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 30, n. 2, p. 1-9, abr./jun. 2016.

VAZ, J.C. MILBRATH, V.M. GABATZ, R.I.B. KRUG, F.R. HIRSCHMANN, B. OLIVEIRA, M.M. Cuidado à Família da Criança com Doença Crônica. Rev enferm UFPE online., Recife, 12(5): 1397-408, maio, 2018.