

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

LUÍS HENRIQUE FERREIRA DE MELO MOURA

MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA EM PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE POR MEIO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS, UMA FORMA DE CONSCIENTIZAÇÃO E PREVENÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: uma revisão bibliográfica.

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

### LUÍS HENRIQUE FERREIRA DE MELO MOURA

### MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA EM PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE POR MEIO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS UMA FORMA DE CONSCIENTIZAÇÃO E PREVENÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: uma revisão bibliográfica

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Eucação Física.

Orientador: Profa. Dra.Lara Colognese Helegda

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO 2019

### Catalogação na Fonte Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV. Bibliotecária Ana Lígia F. dos Santos, CRB-4/2005

M929m Moura, Luís Henrique Ferreira de Melo.

Melhora da qualidade de vida em portadores de artrite reumatoide por meio de exercícios físicos uma forma de conscientização e prevenção nas aulas de educação física: uma revisão bibliográfica / Luís Henrique Ferreira de Melo Moura - Vitória de Santo Antão, 2019.

31 f.

Orientadora: Lara Colognese Helegda.

TCC (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Licenciatura em Educação Física, 2019. Inclui referências.

1. Artrite reumatoide. 2. Terapia por exercício. 3. Qualidade de vida. I. Helegda, Lara Colognese (Orientadora). II. Título.

615.82 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE - 190/2019

### LUÍS HENRIQUE FERREIRA DE MELO MOURA

### MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA EM PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE POR MEIO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS: uma revisão bibliográfica

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Aprovado em: 28 /11/ 2019.

### **BANCA EXAMINADORA**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lara Colognese (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Solange Maria Magalhães da Silva Porto
Universidade Federal de Pernambuco

Prof<sup>o</sup>. Jandson José de Medeiros Pedro
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho a Deus, agradeço por toda força, sabedoria e conhecimento que adquiri. Dedico à minha mãe, que sempre esteve comigo em tudo, e é responsável pela escolha do título do trabalho, pois é portadora.

Dedico a minha família, e a minha noiva que sempre me apoiaram.

### **AGRADECIMENTOS**

A Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lara Colognese Helegda, por todo auxilio prestado e paciência nesse acompanhamento, por ter me orientado da melhor forma.

Ao Prof. Jandson José de Medeiros Pedro, por também me ajudar em todas as etapas.

Aos meus amigos que percorreram essa trajetória comigo, meu obrigado!

### **RESUMO**

A artrite reumatoide (AR) se trata de uma doença autoimune, que não possui cura, apenas controle e tratamento para amenizar seus impactos. Caracterizada pela deformidade nas articulações e está relacionada à inflamação da membrana sinovial, a qual envolve as principais articulações do corpo que produzem o líquido sinovial a fim de nutrir e lubrificar a cartilagem articular permitindo o movimento normal (COSTA, 2011). Quando ocorre a inflamação dessa membrana, ela torna-se mais espessa, levando ao aumento de volume, prejudicando a produção do líquido sinovial causando destruição progressivamente das cartilagens que revestem as articulações, devido a falta desse liquido, prejudicando a função articular, limitando os movimentos, causando edema, rubor (vermelhidão) e dor articular (COSTA, 2011). Buscar deixar claro à população os benefícios que o exercício físico proporciona, e as melhoras na qualidade de vida em relação aos portadores dessa patologia. Orientando-os de maneira corretamente de quais exercícios físicos são mais recomendados, e quais não devem fazer dependendo do nível de avanco da doença. O desenvolvimento deste estudo será realizado por meio de uma Revisão bibliográfica da literatura a partir de diferentes estudos já realizados e de publicações em artigos científicos nacionais e internacionais nas bases de dados MEDLINE (PUBMED), CNPq, BIREME (LILACS) e SCIELO durante o período de 2011 à 2019, como também, em livros didáticos referentes ao assunto que compõe o acervo bibliográfico da Biblioteca da UFPE. Os principais descritores do assunto a serem utilizados para essa pesquisa serão: exercícios físicos, artrite reumatoide, qualidade de vida, entre outras. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. Propõe-se procedimento metodológico de abordagem qualitativa denominado pesquisa exploratória, cuja aplicação tem por finalidade a elaboração de instrumento de pesquisa adequado à realidade. (PIOVESAN; TEMPORINI, 1995).

**Palavras Chaves:** Artrite. Beneficio do exercício físico. Artrite reumatoide. Qualidade de vida.

### **ABSTRACT**

Rheumatoid arthritis (RA) is an autoimmune disease that has no cure, only control and treatment to mitigate its impacts. Characterized by joint deformity and related to inflammation of the synovial membrane, which involves the main joints of the body that produce synovial fluid in order to nourish and lubricate the articular cartilage allowing normal movement (COSTA, 2011). When inflammation of this membrane occurs, it becomes thicker, leading to increased volume, impairing the production of synovial fluid causing progressive destruction of the cartilage lining the joints due to lack of this fluid, impairing joint function, limiting movements causing edema, flushing (redness) and joint pain (COSTA, 2011). Try to make clear to the population the benefits that exercise provides, and the improvements in quality of life compared to those with this condition. Guiding them correctly which exercise is most recommended, and which should not be done depending on the level of disease progression. The development of this study will be conducted through a literature review from different studies already conducted and publications in national and international scientific articles in the databases MEDLINE (PUBMED), CNPq, BIREME (LILACS) and SCIELO during the period, from 2011 to 2017, as well as in textbooks referring to the subject that makes up the bibliographic collection of the UFPE Library. The main descriptors of the subject to be used for this research will be: physical exercise, rheumatoid arthritis, quality of life, among others. Exploratory research: methodological procedure for the study of human factors in the field of public health. It is proposed a methodological procedure of qualitative approach called exploratory research, whose application aims to develop a research instrument appropriate to reality. (PIOVESAN; TEMPORINI, 1995).

Keywords: Arthritis. Exercise benefit. Rheumatoid arthritis. Quality of life.

### SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	9
2 METODOLOGIA DO ESTUDO	12
3 ARTRITE REUMATÓIDE (AR) E QUALIDADE DE VIDA	14
3.1 ARTRITE REUMATÓIDE E SEUS SINAIS E SINTOMAS	14
3.2 MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA AOS PORTADORES DE AR	18
4 EXERCÍCIOS FÍSICOS E BENEFÍCIOS AOS PORTADORES DE AR	21
4.1 BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS	21
4.2 BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS À AR	22
4.3 EFEITOS NA VIDA DE PORTADORES DE AR, E A MELHORA DA QUAL DE VIDA DELES COM EXERCÍCIOS FÍSICOS	
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
6 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29

### 1 INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune caracterizada pela deformidade nas articulações e está relacionada à inflamação da membrana sinovial, a qual envolve as principais articulações do corpo que produzem o líquido sinovial a fim de nutrir e lubrificar a cartilagem articular permitindo o movimento normal (COSTA, 2011).

No entanto, quando esta membrana inflama, torna-se mais espessa, acarretando aumento de volume e comprometendo a produção do líquido sinovial causando destruição progressivamente das cartilagens que revestem as articulações, prejudicando a função articular, limitando os movimentos, causando edema, rubor (vermelhidão) e dor articular (COSTA, 2011).

Sua prevalência é maior em mulheres sendo que, 1% da população mundial é acometida atualmente por essa doença (DAVIS, 2012). A Artrite Reumatoide pode ocorrer em todas as faixas etárias, no entanto, torna-se mais comum entre 45 e 65 anos de idade.

Devido sua incapacitação progressiva, tarefas diárias consideradas simples, como levantar-se da cama ou vestir-se, podem se tornar difíceis, acarretando em dependência funcional e, consequentemente, em perdas das condições físicas de realizar atividades da vida diária com entusiasmo e disposição e, até mesmo, praticar exercícios físicos para a melhora da qualidade de vida e bem estar (MOTA, 2010).

Estudos científicos têm comprovado que a prática de exercícios físicos orientados pode trazer benefícios aos portadores de AR, como alivio nas dores, na função locomotora e, ainda, garantir bem-estar e qualidade de vida a esses indivíduos, aumentando sua expectativa de vida.

Os exercícios físicos apresentam diversos efeitos benéficos ao organismo, garantindo promoção da saúde para a população, sendo recomendada como uma forma estratégia para a melhora da qualidade de vida (MENDES *et al.*, 2006).

Enfim, cabe salientar que, para o tratamento e cuidados com portadores de AR, deve-se considerar a individualidade biológica de cada um, levando em conta o estágio da doença e as limitações apresentadas pelo indivíduo para que a intervenção e prescrição dos exercícios físicos seja significativa, sendo avaliadas e

identificadas quais atividades que trarão os verdadeiros benefícios e bem estar a esses indivíduos. Ainda, é de suma importância o acompanhamento do professor de educação física para o bom andamento do tratamento físico.

Grande parte dos idosos portadores de doenças degenerativas do sistema locomotor como artrite, se queixam de não terem condições físicas de praticar alguma atividade física ou até realizar atividades corriqueiras como o simples caminhar para afazeres diários com pequenos percursos. No decorrer do século XX foi acentuado o envelhecimento da faixa etária no país revelando uma presença maior da população com mais de 60 anos de idade, e nesse crescente é certo que na primeira década do século XXI a população de idosos no país é cerca de 10% do total (ROSSI, 2008).

A principio devemos entender o que realmente é essa doença, e formas de preveni-la e amenizar os efeitos. A artrite é inflamação na articulação; que é inchaço, vermelhidão e dor causada por tecido lesionado ou enfermidade na articulação.

Estudos científicos têm comprovado que realizar atividade física regular e acompanhada, podem trazer benefícios como: alivio nas dores, na função locomotora e ainda prevenir diversos outros riscos nos portadores dessa patologia citada.

Entre os profissionais da área de saúde, existe um consenso no que se diz respeito aos benefícios que essas atividades trazem. Existe também uma barreira em conseguir incentivar as pessoas e inclusive esse público alvo para realização de atividades motoras, com o avanço tecnológico atual que vem desviando a atenção de uma cultura corporal necessária para um comodismo e sedentarismo perigoso.

Para o tratamento e cuidados dessas pessoas, deve-se considerar a individualidade biológica de cada um, pois cada individuo poderá apresentar mais de uma doença ou limitação. Nesse ponto se faz a importância do acompanhamento e a prescrição de atividades físicas para cada caso feitas por profissionais (COELHO, 2009).

Para validar essa teórica, consta no estudo do Vale (2006) um grupo de idosos foi submetido a atividades resistidas de força máxima, e foi claro o ganho de força e de flexibilidade, entre outras melhorias em protocolos de avaliação de atividades comuns dos mesmos.

Já em estudos, relata-se em Kura (2004) que durante testes com idosas praticantes de ginástica ou hidroginásticas, foram constatados ganhos na força de

pressão manual e na manutenção do IMC para esta faixa etária, porém não foram constatadas mudanças significativas na força de membros inferiores, o que ressalta o que foi dito pouco acima sobre a atividade física não pode ser passada de qualquer forma, tem que galgar objetivos para/e saber prescrevê-las.

De acordo com Barata e Altri (1997), uma forma eficaz do aumento da força muscular, e um bom desempenho da na questão motora, está relacionada ao exercício físico, diminuindo os acidentes ocorridos com idosos, e até eventos que levem a morte causada por quedas. De forma que Giles (2005) fala que o exercício físico pode contribuir para redução da fratura do fêmur em até 50%.

Segundo (KÜLKAMP, 2009), Protocolos realizados durante dois anos, em dois pacientes portadores de AR, onde era constituído de exercícios de extensões combinadas de quadril e joelhos e flexões de tronco, utilizando equipamentos adequados, e com carga suficiente para execução de até 10 repetições. Foi constatado melhora no bem-estar, e diminuição da fadiga. Notados também que não houve aumento inflamatório nas articulações.

As atividades assistidas e elaboradas por profissionais acarretara em melhoras nas articulações dos portadores de atrite, já que, se tratando de inflamações nas mesmas, vermelhidão, e enfermidades como acumulo de liquido sinovial, ou a falta dele é o causador de dores e fragilidade.

Este estudo justifica-se na busca do entender e conhecer quais os benefícios que os exercícios físicos e quais podem proporcionar a essa população portadora de AR, sistematizando conhecimentos para facilitar os cuidados necessários, fornecendo assim material para futura utilização academica desse tema.

Como futuro professor de Educação Física, enfrentando a diversidade do alunado, buscando compreender os efeitos de atividades corporais em pessoas acometidas pela doença será valioso para o atendimento de escolares, suas famílias e promoção de vivências proporcionando melhora da saúde.

O objetivo desse estudo foi evidenciar a melhora da qualidade de vida de portadores de Artrite Reumatoide por meio dos exercícios físicos. Como objetivos específicos define-se:

 Verificar quais exercícios físicos podem proporcionar melhores condições de vida para indivíduos portadores de AR;

- Analisar os impactos da ausência/presença dos exercícios físicos em portadores de AR;
- Explicitando o recomendado em relação a carga, duração e intensidade dos exercícios físicos.

### 2 METODOLOGIA DO ESTUDO

O método científico é uma forma de utilização do raciocínio, conforme os procedimentos lógicos, para produzir ciência. E o trabalho científico, como tal, deve corresponder à utilização correta desta metodologia, de forma a produzir trabalhos de valor reconhecido, segundo normas e procedimentos em parte já estabelecidos e em cujo desenvolvimento pode também contribuir, apresentado de uma forma mais ou menos tradicional (GUTIERREZ, 1986).

É importante salientar a diferença entre metodologia e método. A metodologia se interessa pela validade do caminho escolhido para se chegar ao fim proposto pela pesquisa. Portanto, não deve ser confundida com o conteúdo (teoria) nem com os procedimentos (métodos e técnicas). Dessa forma, a metodologia vai além da descrição dos procedimentos (métodos e técnicas a serem utilizados na pesquisa), indicando a escolha teórica realizada pelo pesquisador para abordar o objeto de estudo. No entanto, embora não sejam a mesma coisa teoria e método são dois termos inseparáveis, "devendo ser tratados de maneira integrada e apropriada quando se escolhe um tema, um objeto, ou um problema de investigação" (MINAYO, 2007, p. 44).

Por sua vez foi escolhido por meios de pesquisa bibliográfica quais exercícios físicos tornam-se mais eficazes, garantindo melhor qualidade de vida e bem estar a esses indivíduos portadores de AR, como solução a um problema de saúde pública que acomete a população.

O desenvolvimento deste estudo será realizado por meio de uma Revisão bibliográfica da literatura a partir de diferentes estudos já realizados e de publicações em artigos científicos nacionais e internacionais nas bases de dados MEDLINE (PUBMED), CNPq, BIREME (LILACS) e SCIELO durante o período de 2011 à 2017, como também, em livros didáticos referentes ao assunto que compõe o acervo bibliográfico da Biblioteca da UFPE. Os principais descritores do assunto a serem utilizados para essa pesquisa serão: exercícios físicos, artrite reumatoide, qualidade de vida, entre outras.

Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. Propõe-se procedimento metodológico de

abordagem qualitativa denominado pesquisa exploratória, cuja aplicação tem por finalidade a elaboração de instrumento de pesquisa adequado à realidade. (PIOVESAN; TEMPORINI, 1995).

Objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

### 3 ARTRITE REUMATÓIDE (AR) E QUALIDADE DE VIDA

### 3.1 ARTRITE REUMATÓIDE E SEUS SINAIS E SINTOMAS

A artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune caracterizada pela deformidade nas articulações e está relacionada à inflamação da membrana sinovial, a qual envolve as principais articulações do corpo que produzem o líquido sinovial a fim de nutrir e lubrificar a cartilagem articular permitindo o movimento normal (COSTA, 2011).

Com a inflamação da membrana sinovial, ela aumenta de volume, comprometendo a produção do liquido sinovial responsável por lubrificar as articulações sinoviais, permitindo que a articulação realize seu movimento suave, e indolor. Com a inflamação, a capsula articular não produz corretamente e não reabsorve, causando uma destruição progressiva das cartilagens que revestem nossas articulações.

Essa patologia acomete cerca de 1% da população mundial, variando em alguns casos pela etnia, podendo atingir qualquer faixa etária, mas sendo mais comum entre os 45 e 65 anos (GOELDNER, 2011). Por muitos anos a AR foi considerada uma doença vista como benigna, mas, esse quadro foi mudado quando estudos mais recentes mostram seus efeitos agressivos e com consequências muitas vezes irreversíveis sobre a mobilidade física das pessoas, sobre sua autonomia em determinadas atividades rotineiras, estudos esses que mostram uma diminuição na expectativa de vida dessas pessoas portadoras de AR, em comparação com a população em geral.

O desenvolvimento das DAIs é influenciado por fatores hormonais, ambientais e imunológicos, que atuam em conjunto sobre indivíduos geneticamente suscetíveis. Estudos ao longo do tempo têm mostrado que a superposição desses fatores é determinante para o desenvolvimento da AR, já que o efeito isolado dos mesmos não causa DAI(38). Calcula-se em 60% a contribuição genética para o desenvolvimento da AR. Os fatores genéticos estão fortemente associados à positividade do anticorpo antipeptídio cíclico citrulinado (anti-CCP) e à resposta do paciente ao tratamento (GOELDNER, 2011).

A AR é resultante da ação das células T e B autorreativas, que levam à sinovite, à infiltração celular e a um processo desorganizado de destruição e remodelação óssea (19). A membrana sinovial é a principal fonte de citocinas pró-inflamatórias e proteases e, em conjunto com osteoclastos e condrócitos, promove a destruição articular. Projeções de tecido proliferativo penetram na cavidade articular, invadindo a cartilagem e o tecido ósseo, formando o pannus, característico da AR (GOELDNER, 2011).

Há ligação dessa doença com o fator genético, a ligação com parentes portadores, e também estão associadas ao sexo e à idade de inicio da doença no familiar que já foi afetado.

Apesar de a relação entre a positividade para o fator reumatoide (FR) e o desenvolvimento da AR não estar totalmente esclarecida, ambos estão intimamente relacionados. A presença de agregados de imunoglobulina do tipo G (IgG) ou de complexos de IgG-FR ativa o sistema complemento e resulta em diversos fenômenos inflamatórios. Α ativação do sistema complemento pelos imunocomplexos pode ainda iniciar uma inflamação vascular com depósitos de FR em arteríolas, originando vasculites, cujo impacto na qualidade e na expectativa de vida do paciente é significativo(70). Além disso, o reconhecimento dos complexos imunes por fagócitos promove liberação de diversas citocinas pró-inflamatórias, principalmente o fator de necrose tumoral alfa (TNF-α), o que exacerba ainda mais o processo inflamatório(12) (GOELDNER, 2011).

É relativamente comum ocorrer mais de um caso de AR na mesma familia. Quanto mais próximo o grau de parentesco maior a porcentagem de risco de ser também portador da doença.

Segundo a revista brasileira de reumatologia, o diagnostico depende da associação de uma série de sintomas e sinais clínicos, achados laboratoriais e radiográficos, tais como:

- Rigidez matinal: rigidez articular durando pelo menos 1 hora;
- Artrite de três ou mais áreas: pelo menos três áreas articulares com edema de partes moles ou derrame articular, observado pelo médico;
- Artrite de articulações das mãos (punho, interfalan-geanas proximais e metacarpofalangeanas);

- Artrite simétrica;
- Nódulos reumatóides;
- Fator reumatóide sérico;
- Alterações radiográficas: erosões ou descalcificações localizadas em radiografias de mãos e punhos.

É necessário que sejam identificados quatro dos sete critérios para ser classificado como portador de AR, tendo em vista que os que forem classificados com menos, não serão descartados a possibilidade de no futuro também ser acometido.

Segundo Goeldner (2011) calcula-se que um número aproximado de 50% das pessoas que são portadoras dessa doença ficam impossibilitados de trabalhar em um período estimado de 10 anos a partir do inicio da doença, causando não só um impacto econômico e social, mas um impacto forte no psicológico do portador, por ter suas atividades limitadas e muitas vezes sua autonomia perdida, não sendo capaz muitas vezes de realizar tarefas simples como trocar de roupas, curtas caminhadas, e até mesmo levantar da cama.

A dor crônica muscular e articular se prolonga além dos períodos de ciclos de inflamação e dores desses portadores, afetando o bem-estar, o humor, e a capacidade física. Para essas dores crônicas não se aplica o repouso e fármacos como nas dores agudas, os estudos provam, esse tratamento se faz por meio de exercícios físicos e tratamento multidisciplinar.

Sintomas que afetam não só a parte física, mas traz problemas psicológicos como:

- Distúrbios do humor;
- Transtorno do pânico;
- Ansiedade;
- Alteração do sono.

Identifica-se sintomas de atividade da doença em estado funcional, evidências das inflamações articulares, dificuldades mecânicas articulares para execução de alguns movimentos, e constatar a presença de comprometimento extra-articular. Sintoma como:

- Dor e inchaço;
- Fadiga;
- Caroços firmes de tecido sob a pele em seus braços (nódulos reumatoides);
- Febre e perda de peso.

A artrite Reumatoide quando não tratada deixa sequelas irreversíveis, deformidades em membros como as mãos, pés e joelhos.

.

Vemos a doença em estágio inicial, ainda não comprometendo a funcionalidade do membro:

Figura 1 – Estágio inicial com leve deformidade.



Fonte: Blog do Nove

Com o agravo da doença, as deformidades ficam mais visíveis.

Figura 2 – Estágio levemente avançado com comprometimento das articulações.



Fonte: Portal A crítica

Em um estágio bem avançado da doença, é comprometida a funcionalidade do membro.

Figura 3 - Estágio avançado com comprometimento funcional dos membros.



Fonte: Boa Vida Online

Figura 4 – Nível avançado de comprometimento de membros inferiores.



Fonte: Logistica hospitalar e Saúde

### 3.2 MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA AOS PORTADORES DE AR.

A melhora da qualidade de vida aos portadores de artrite reumatoide se faz através de uma série de cuidados, partindo da alimentação, até atividades físicas programadas e acompanhadas por profissionais qualificados.

A hidroterapia se mostrou um auxilio considerável aos portadores dessa doença, reduzindo sintomas como a rigidez matinal, as dores causadas pela inflamação e a melhora na qualidade do sono. A AR é uma doença que causa um impacto forte nos aspectos físicos, psicológicos e sociais dos portadores, muitas

vezes se excluindo de convívios ou de atividades até mesmo com a família, uma perca grande na qualidade de vida dessas pessoas. Nesse contexto que se encaixam as atividades terapêuticas, as atividades físicas propostas para essa patologia, visando a melhoria da qualidade de vida desses pacientes (LUKACHEWSKI *et al.*, 2015).

A hidroterapia promove a melhora na qualidade de vida através de movimentos que reabilitam articulações que aos poucos iria perdendo sua funcionalidade. Proporciona alivio as dores que em alguns estágios chegam a impossibilitar o paciente de realizar tarefas simples. Trabalhando os movimentos articulares, otimizando a produção do liquido sinovial, e a reabsorção pela capsula articular, estimulada pelo movimento do membro, tudo isso causando o mínimo possível de impacto nessas articulações, e fortalecendo a musculatura com a finalidade de auxiliar essas articulações comprometidas. Resultando na devolução de uma autonomia muitas vezes perdida para a doença, possibilitando o bem estar do paciente, o melhor convívio social, com melhor qualidade de vida (LUKACHEWSKI et al., 2015).

Essa patologia em alguns casos acomete pessoas menores de 16 anos, não necessariamente sendo um fator genético, onde também é importante o diagnostico precoce e o tratamento com fisioterapeuta e trabalhos como a hidroterapia, aqui citada.

Assim como na AR, essa patologia acomete indivíduos de qualquer raça, com predominância do sexo feminino de 3:1. A etiologia e patogênese da ARJ permanecem desconhecidas.

Como ocorre na AR em adultos, a presença de antígeno de histocompatibilidade (HLA) pode ser um importante fator relacionado à suscetibilidade genética. Diferente da forma adulta, apenas uma minoria (10 a 20%) dos pacientes com ARJ são positivos para o fator reumatóide (FR), anticorpo (Ac) que reage contra o fragmento Fc da IgG, sendo que todos esses pacientes têm a patologia com surgimento poliarticular (5)" (SANTONI *et al.*, 2017).

É importante para a promoção de uma qualidade de vida desse paciente, que ele seja proativo, e conviva e se cuide em conjunto com uma equipe multidisciplinar, que o auxilie na parte psicológica, tratamento envolvendo os fármacos,

fisioterapeutas, e o profissional de educação física, Contando com o apoio da família, pois na descoberta da doença o paciente passa por estágios de sentimentos, e um dos primeiros é de negação, afetando muito seu convívio social. Grupos de incentivo e orientação ajudam muito essa parte (MYRA *et al.*, 2015).

Sendo necessário esse processo de educação em saúde relacionada a sua patologia, para que no futuro essa qualidade de vida do paciente seja notada em um número menor de consultas, a diminuição do consumo de medicamentos de resgates, menos seções de fisioterapia, podendo ele ser inserido ou continuar no mercado de trabalho, e na sociedade, deixando claro como é possível manter a qualidade de vida desses pacientes tornando-os proativos, variando muito proporção da melhora, de acordo em que grau a doença é descoberta e tratada de acordo com cada paciente.

Essa qualidade de vida depende diretamente de um laço e apoio familiar, para que este não se sinta isolado por ser excluído de atividades da família por não ter a mesma agilidade, ou por precisar da ajuda em certos momentos, onde acaba segregando o portador de AR de um meio muito importante para sua recuperação, que é o familiar. Segundo Nagayosh *et al.* (2018) o cuidador de um portador de AR precisa ser de acordo com o estado funcional do paciente, e do seu envolvimento emocional e de seu convívio, podendo alterar toda a rotina da pessoa acometida. Esse cuidado tem, sem dúvidas, um grande impacto fisiológico, social, sociais e psicológicos.

### 4 EXERCÍCIOS FÍSICOS E BENEFÍCIOS AOS PORTADORES DE AR

### 4.1 BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS.

No inicio da civilização os homens foram nômades, precisavam caçar para sua sobrevivência durante a evolução. Sendo um ponto fundamental a capacidade de adaptação funcional e estrutural do corpo humano, através de atividades físicas. Nos últimos anos tem havido uma diminuição considerável dessas atividades, devido a facilitação com meios de transportes e comunicações.

O mundo industrializado foi fortemente acometido por essa mudança ao longo dos anos, com a diminuição das atividades físicas, veio simultaneamente o predomínio das doenças cardiovasculares, articulares, entre outras incapacitando a população. É incontestável o ônus causado por essas mudanças de hábitos. Em contraponto estão os efeitos benéficos dos exercícios físicos na prevenção de doenças, e na diminuição da mortalidade causada por elas. O exercício físico pode também contribuir para o controle do diabetes melito, e para a manutenção da densidade óssea no idoso (LASSOLI, 1997).

Com a industrialização vieram várias facilitações para a sociedade que desfruta. A cultura do comodismo parece se agravar a cada ano e evolução da tecnologia, a perca de hábitos simples, como atividades cotidianas de uma caminhada a fim de resolver seus compromissos, ir às compras, pagar contas, até mesmo o comodismo de não preparar sua própria comida vai sendo modificada quando se pode resolver tudo isso sentado em casa, na tela do seu celular e computador.

Essa mudança de hábito vem se instalando e sendo iniciada desde cedo, onde a tecnologia atinge grande parte das crianças tirando delas os benefícios das brincadeiras lúdicas já tão esquecidas no passado. Brincadeiras essas que se torna uma prática de atividade física, com benefícios como o controle do peso corporal, prevenindo doenças ósseas acarretadas pelo excesso de peso no futuro, diminuindo índices tão elevados de obesidade infantil e juvenil, o estimulo a produção e controle hormonal necessários para o desenvolvimento normal e a formação de muitas estruturas; o controle lipídico no sangue, prevenindo doenças cardíacas no futuro, e também na melhora com a interação social, e o bem-estar, onde infelizmente é uma

realidade que muitas crianças se isolam devido a sua forma física (ALMEIDA, 2015).

Os exercícios físicos não podem ser vistos como benefícios só para as crianças e os jovens, e sim para qualquer público. Podendo ser iniciado a qualquer idade, e devendo ser inserida na vida de algumas pessoas como forma de tratamento, e prevenção, principalmente em idosos. Tendo em vista que o sedentarismo como um problema mundial de saúde, muitos grupos sociais deixam de se exercitar e tomar devidos cuidados por não saberem como proceder, quais exercícios serão de fato benéficos para eles, e os que para alguns casos não são recomendados, e que precisam respeitar suas limitações.

Frequentemente considerados como equivalentes, os termos "atividade física" e "exercício físico" não são sinônimos. Segundo Caspersenetal atividade física é qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, que resulte em um gasto energético maior do que os níveis de repouso, enquanto que exercício físico é toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem por objetivo a melhoria e a manutenção da aptidão física (DOMINGUES *et al.*, 2004).

### 4.2 BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS À AR.

Especialmente na última década, um grande número de estudos tem sido conduzido com o intuito de verificar os efeitos do EF no tratamento de pacientes com AR. Ao contrário do que classicamente foi difundido no meio médico quanto à importância do repouso no tratamento da doença, estudos indicam que a prática de EF é imprescindível, e que por meio dele os pacientes portadores de AR podem melhorar a aptidão aeróbia, a força muscular, a mobilidade articular, a aptidão funcional e até mesmo o humor, sem dano articular significativo ou piora no processo inflamatório (KÜLKAMP, 2009).

Essa mudança no tratamento da patologia iniciou-se nos primeiros anos da década de 1930, impulsionada por alguns fatores, como as limitações terapêuticas dos medicamentos modificadores da doença na época e evidências da diminuição da capacidade funcional (capacidade aeróbia, força e resistência muscular) dos pacientes com AR comparados com indivíduos saudáveis (PEDRO, 2017).

Nesse período, o EF para indivíduos com AR não seguia nenhuma

padronização e os tipos mais recomendados eram os de baixo impacto articular, como caminhadas, ciclismo estacionário e exercícios aquáticos (DARIO *et al.*, 2010).

Os exercícios físicos tem suma importância não só para a saúde em geral, mas também como uma forma de cuidados e prevenção em portadores de AR. Levando em conta a importância dos exercícios, e considerar que a doença tem seu ciclo ativo e de remissão, onde deverão ser lembrados desses fatores na elaboração de exercícios físicos regulares.

Se faz necessário em todos os exercícios físicos o acompanhamento de um profissional de educação física, juntamente com uma equipe multidisciplinar, que tenha conhecimento especifico sobre os cuidados a serem tomados, fazendo uma grande diferença na vida dessas pessoas, proporcionando que as pessoas artríticas continuem a realizar suas atividades cotidianas, mantendo sua autonomia, por meio dessas práticas que lhes trarão fortalecimento e maior flexibilidade muscular, ajudando também na proteção articular e a periarticular (LUKACHEWSK, 2015).

Uma doença autoimune não se cura, mas se trata e se cuida. Cuidados voltados na pré-disposição para doenças cardíacas nos portadores de AR, sendo passados exercícios aeróbicos, melhorando a circulação sanguínea, a melhor qualidade no trabalho cardíaco. Importante observa-se os exercícios praticados, dando preferência aos de baixo impacto, como bicicleta, caminhada, e natação (LAURINDO, 2004).

O auxílio vindo da musculatura se faz por parte dos exercícios de força, fortalecendo os músculos a pressão na articulação será reduzida. A parte de alongamentos melhoram a flexibilidade e fortalecem os músculos em torno das articulações. A yoga é um excelente aliado nessa parte. Vale ressaltar que em todos os exercícios físicos devem ser iniciados devagar, observando a execução correta, evitar repetir movimentos em articulações afetadas, e sempre que puder, antes de se exercitar fazer tomar um banho quente para relaxar a musculatura e as articulações.

Segundo Kulkamp (2009), o Conselho Brasileiro para Diagnósticos e Tratamentos da Artrite Reumatoide é evasivo no que diz respeito aos tratamentos não medicamentosos por meio de EF. É dada a sugestão que o condicionamento físico é envolvida a atividades aeróbicas, exercícios resistidos, alongamentos e

relaxamento, e que deve sempre ser respeitado a individualidade de cada um.

4.3 EFEITOS NA VIDA DE PORTADORES DE AR, E A MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DELES COM EXERCÍCIOS FÍSICOS.

Sem dúvidas um dos maiores prejuízos trazidos pela artrite reumatoide para seus portadores, é o isolamento, a perca da qualidade de vida e o convívio social.

Imagine você, com todo seu vigor, ser pego de surpresa e descobrir que é portador dessa patologia, e lentamente perceber e sentir que está perdendo muitas de suas habilidades desenvolvidas durante a vida, a ponto de não ter mais sua autonomia para nem mesmo se vestir, ou tomar banho sozinho(a). Isso traz constrangimento e tristeza para quem já foi tão ativo, e se não ter os devidos cuidados, acarretara danos que muitas vezes os afasta das pessoas (CHAIMOWICZ, 2013).

Isso se torna mais grave quando a própria família, até mesmo de forma involuntária começa a excluir essa pessoa. Para eles, muitas vezes acham que será melhor para o portador ficar em casa, não enfrentar certos passeios e trajetos, pensando de poupá-lo desse esforço. E na verdade o que acontece é o contrario, a pessoa deseja sair, mudar a rotina, e afastar um pouco a depressão trazida pela doença. Fica menos comum a saída para encontrar amigos, difícil a locomoção, e algumas vezes a pessoa se sente envergonhada pelas paralisias, ou deformidades causadas pela AR.

É comprovado que portadores de artrite reumatoide, que são pouco ativos tem um maior desenvolvimento da doença, o que por muitos anos se acreditava que os portadores dela deveria se manter em total repouso e tratar apenas com fármacos.

Ao passar dos anos, foi provado que exercício físico tem esse papel de tratar, e prevenir um agravo do quadro, trazendo consigo uma melhora significativa na qualidade de vida dessas pessoas, e prevenção de doenças cardíacas (COELHO, 2009).

Para alcançar e retomar essa qualidade de vida, os exercícios são indispensáveis no tratamento. No momento em que se começa a perder a

mobilidade da articulação, causada pela doença, isso se faz por conta da inflamação na membrana a reveste, na maioria das vezes nas articulações sinoviais, que tem seu funcionamento normal estimulado pelo movimento, fazendo com que a capsula articular produza o liquido sinovial, e absorva o excesso para não causar a sinovite, conhecida como "água no joelho", que nada mais é do que o mau funcionamento dessa membrana, não conseguindo absorver o excesso de liquido criado. A produção de novo liquido para nutrir, e lubrificá-las, a fim de realizar seus movimentos normais, também se faz o estimulo através do movimento, proporcionando a pessoa o movimento normal da articulação (MOTA, 2012).

Relatos de pacientes mostram que a doença não se trata de uma dor que afeta só o corpo, mas também é psíquica, dor da impotência, do afastamento, dor das limitações.

Ouvir o que o paciente tem a dizer, o conhecimento sobre si e nos aspectos que ele acredita serem melhor para ele, contribui para otimizar o seu tratamento, pois o torna ativo na causa, mobiliza um interesse maior por parte desse paciente. Ninguém melhor que o portador da patologia para saber como ele se sente, como seu estado de espirito se encontra naquele momento, como seu psicológico está para bater de frente com a doença, e a partir dai, o profissional possa ajudá-lo da forma certa.

Mais uma vez ouçamos o discurso desses sujeitos para nos assegurar de que essas vozes os representam:

"A vida é o bem mais precioso que alguém pode ter. Quando tava no hospital achava que não ia mais sair da cama" (E. 21 anos, fem)."... meu sentimento é de vida; não se curvar à doença. Enfrentar a doença e a vida; erguer a cabeça, depois da tempestade vem a alegria. (G. 55 anos, fem). "Tinha medo de morrer" (M. 28 anos, fem) (PIMENTEL, 2005).

Esses são alguns fragmentos dos numerosos relatos produzidos pelos participantes do grupo e que expressam não só a dor e o medo, mas, também a esperança de construir recursos adaptativos para uma melhor forma de lidar com a doença crônica. Segundo (CARVALHO,1999, p. 198), "a dor crônica afeta globalmente a vida de cada sofredor, gerando limitações e desequilíbrios no âmbito

físico, emocional, familiar, social e de trabalho``. "Para tanto é necessária uma abordagem multidisciplinar a esse paciente" (PIMENTEL, 2005).

Com a melhora nas formas de tratamento, a conscientização dos portadores sendo ampliada para um publico maior, buscando suporte adequado, hoje se tem um número maior dessas pessoas procurando o tratamento por meios de exercícios físicos, comprovando que é possível resgatar movimentos que já havia perdido, retomar sua autonomia, saúde mental e física, seu bem-estar social e consigo mesmo, não se excluindo, tampouco sendo excluídos por aqueles que o via como incapaz de realizar determinadas tarefas.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Anos de estudos e pesquisas realizadas nos traz resultados claros do quão benéfico é o exercício físico para portadores de artrite reumatoide em qualquer idade que o paciente esteja sendo acometido. Proporciona uma boa melhora à qualidade de vida desses pacientes, com suma dos seus familiares, e também dos amigos contribuindo com a recuperação, o tratamento, e também o controle no dia- dia, não só no em casa, ou no hospital, mas trazendo benefícios para o convívio social, mantendo-lhe com interação social, e sem perder sua autonomia diária.

Porém, mesmo nos dias de hoje, é grande o número de pessoas que são portadoras dessa patologia, e não tomam conhecimento devido do que se trata, tampouco, a maneira certa de se cuidar para ter controle, e melhora no quadro da doença, já que a artrite reumatoide se trata de uma doença autoimune, onde não se obtém cura, e sim tratamentos e acompanhamentos para um controle das deformidades, dores e perda do movimento do membro.

Tendo isso em vista, obtemos que exercício físico proporciona o fortalecimento muscular, auxiliando as articulações no sistema locomotor, e auxiliando na perca de peso, ponto fundamental para diminuir a sobrecarga sobre essas articulações. Provado que esse beneficio é claro, mesmo em indivíduos idosos que tem mais dificuldades na síntese da musculatura esquelética.

Nesse trabalho foram referenciados importantes autores, com muitas citações que fundamentaram e mostraram a importância desses estudos para a vida dessa sociedade portadora de AR, que não sofrem apenas com as dores articulares e as inflamações, mas também são fortemente acometidos por depressão, isolamento social, e o sentimento de invalidez quando a doença chega a tirar sua liberdade de realizar coisas simples.

Sendo assim, aos profissionais de educação física, médicos, e aos meios de comunicação se detém o dever como profissionais, de propagar essas informações, alcançando o maior número de pessoas, e os habilitados prestarem ajuda da forma que puder, orientando, tirando duvidas e com acompanhamento dessa equipe multidisciplinar, para com isso poder ter a melhora da qualidade de vida dessas pessoas portadoras de artrite reumatoide, segundo esse trabalho enfatiza.

### 6 CONCLUSÃO

Esse estudo e revisão bibliográfica mostrou que realmente há uma grande parte da população atual sendo acometida por essa doença e que realmente existe a perca da qualidade de vida, interação social, e autonomia no seu dia a dia, onde muitos sofrem pela falta de informação de formas de tratamento e cuidados.

Ressalta a necessidade de ser dada uma maior atenção a esse problema, pois o número de pessoas que são portadores é significativo, e nem todos tem conhecimento de que são portadores, ou de como agir a partir do diagnostico.

Traz as possibilidades de serem tratadas de forma multidisciplinar nas escolas, a importância da criação de projetos incentivados pelo professor de Educação Física na escola. Esclarece sobre os exercícios físicos mais recomendados, levando em conta a individualidade biológica, e o quadro que se encontre a doença em cada portador.

Mostra também que é possível ter de volta uma qualidade de vida mesmo depois de diagnosticado portador de AR, e também é possível até mesmo uma reabilitação para aqueles que já foram acometidos a um bom tempo, e perderam boa parte dos movimentos de alguns membros, basta ter o tratamento adequado e acompanhado.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. H. T. Q. *et al.* Terapia ocupacional na artrite reumatoide: o que o reumatologista precisa saber? **Revista Brasileira de Reumatologia,** Brasília, v. 55, n. 3, p. 272–280, 2015.

CARBOCHO, D. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida de pacientes com artrite reumatoide. **Revista Brasileira de Reumatologia**, Brasília, v. 50, n. 1, p. 31-43, 2010.

CARVALHO, M. MARGARIDA, M, J. de (org.). **Dor: um estudo multidisciplinar.** São Paulo: Summus, 1999.

COSTA, J. P.; BECK, S. T. Avanços no diagnóstico e tratamento da artrite reumatoide. **Revista Saúde,** Santa Maria, v. 37, n. 1, p. 65-76, 2011.

DARIO, A. B. *et al.* Alterações psicológicas e exercício físico em pacientes com artrite reumatoide. **Motricidade**. Vila Real, Vol. 6, N. 3. P. 21-30

DARIO, A. B. *et al.* Alterações psicológicas e exercício físico em pacientes com artrite reumatoide. **Motricidade,** Vila Real, v. 6, n. 3, p. 21-30, 2010.

DAVIS, J. M.; MATTESON E. L. My treatment approach to rheumatoid arthriti. **Mayo Clinic Proceedings,** Rochester, v. 87, n. 7, p. 659-673, jul. 2012.

DOMINGUES, M, R. *et al.* Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta urbana do sul do Brasil. Cad. **Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 204-215, jan./fev. 2004.

FERREIRA, L. R. F. *et al.* Efeitos da reabilitação aquática na sintomatologia e qualidade de vida de portadoras de artrite reumatoide. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 136-41, abr./jun. 2008.

GILES, W. H. La Activité Physique au Quotidien Protege Votre Santé. Paris:

INPES, 2005.

GOELDNER, I. *et al.* Artrite reumatoide: uma visão atual. **Bras. Patol. Med. Lab.,** Rio de Janeiro, v. 47, n. 5, p. 495-503, out. 2011.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento Motor ao longo da vida**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

HAYWOOND, K. A.; GETCHELL, N. N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida.** 5. ed. São Paulo: Artmed, 2010.

KOPILER, D. A. Atividade física na terceira idade. **Rev Bras Med Esporte**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 108-112, out/dez 1997.

KÜLKAMP, W. *et al.* Artrite Reumatóide e exercício físico: Resgate Histórico e cenário atual. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis. v 14, n. 1, p. 55-63, 2009.

LAURINDO, I. M. M. *et al.* Artrite reumatóide: diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Reumatologia**, Brasília, v. 44, n. 6, p. 35-42, nov./dez. 2004.

LAZZOLI, J. K. O exercício físico: um fator importante para a saúde. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 3, n. 3, p. 87-88, set. 1997.

LUKACHEWSKI, J. M. *et al.* A influência do exercício físico sobre a artrite reumatóide. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP,** Campinas, v. 13, n. 4, p. 119-136, out./dez. 2015.

MCARDLE, W. KATH. **Fisiologia do Exercício:** Energia, Nutrição e Desempenho Humano. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

MENDES, B. *et al.* Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes e seus pais. **Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil**, Recife, v. 6, supl. 1, p. 549-554, maio 2006.

MOTA, L. M. H. *et al.* Consenso 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia para o tratamento da artrite reumatoide. **Revista Brasileira de Reumatologia,** Brasília, v. 52, n. 2, p. 135-174, 2012.

MYRA, R. S. *et al.* Intervenção cinesioterapêutica na qualidade de vida, dor e força muscular de paciente portador de artrite reumatoide e lúpus eritematoso sistêmico. Relato de caso. **Rev Dor.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 153-155, abr./jun. 2015.

NAGAYOSH, A. B. *et al.* Artrite reumatoide: perfil de pacientes e sobrecarga de cuidadores. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 45-54, 2018.

PEDRO, J. N. S. Efeitos da terapia aquática em pessoas com artrite reumatoide.

2017. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Évora, Escola de Ciências e Tecnologia, Departamento de Desporto e Saúde. Évora, 2017.

PERGUNTAS e respostas sobre artrite e exercícios físicos. *In:* FONTES, Helio A. F. **Copacabana Runners**. [S. I.]: [s. n.], 2018. Disponível em: <a href="http://www.copacabanarunners.net/artrite.html">http://www.copacabanarunners.net/artrite.html</a> Acesso em: 08 de maio de 2019

PIMENTEL, I. O discurso do paciente portador de artrite reumatóide: ecos da dor. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 41-59, 2005.

ROSSI, E. Envelhecimento do sistema osteoarticular. **Einstein,** Campinas, v. 6, supl. 1, p. S7-S12, 2008.

SANTONI, F. C. *et al.* Hidroterapia e qualidade de vida de um portador de artrite reumatóide juvenil: estudo de caso. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 20, n. 1, p. 101-108, ago. 2017.

SANTOS NETO, L. S. Características demográficas e clínicas de uma coorte de pacientes com artrite reumatoide inicial. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 235-48, 2010.