

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

SILVANEY JORGE DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA MUSCULAÇÃO CONTROLADA  
NO TRATAMENTO DA ARTRITE REUMATOIDE EM  
IDOSOS.**

RECIFE/2022

SILVANEY JORGE DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA MUSCULAÇÃO CONTROLADA  
NO TRATAMENTO DA ARTRITE REUMATOIDE EM  
IDOSOS.**

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

Professor Orientador: Dr. Edilson Laurentino dos Santos.

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S586i Silva, Silvaney Jorge da  
A importância da musculação controlada no tratamento da artrite  
reumatóide em idosos / Silvaney Jorge da Silva. - Recife: O Autor, 2022.  
25 p.

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

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2022.

Inclui Referências.

1. Assunto. 2. Artrite reumatóide. 3. Qualidade de vida. 4.  
Musculação. 5. Idosos. I. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. II.  
Título.

CDU: 796

*Dedico esse trabalho a Deus e a Nossa Senhora da Conceição que sempre esteve ao meu lado, independente da dificuldade me deu a força para continuar; e aos meus professores que sempre estavam dispostos a me ajudar; ao meu orientador Edilson Laurentino dos Santos que conduziu o trabalho com paciência e dedicação, sempre disponível a compartilhar todo o seu vasto conhecimento. Aos meus pais e parentes que se fizeram presentes em todos os meus momentos, sempre com palavras de carinho e estímulo, em especial a minha esposa que durante esse trabalho me proporcionou uma das maiores experiências da minha vida, acompanhar o nascimento do meu filho.*



*“A educação deve possibilitar ao corpo e à alma toda a perfeição e a beleza que podem ter.”*

*(Platão)*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>09</b>
<b>2.1 Artrite reumatoide .....</b>	<b>09</b>
<b>2.2 Qualidade de vida no envelhecimento .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Exercício físico na terceira idade .....</b>	<b>12</b>
<b>3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>14</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>4.1 Artrite reumatoide e o impacto na qualidade de vida dos idosos .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2 Musculação e mobilidade de idosos com artrite reumatoide .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3 Limitações da musculação em idosos com artrite reumatoide .....</b>	<b>19</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## **A IMPORTÂNCIA DA MUSCULAÇÃO CONTROLADA NO TRATAMENTO DA ARTRITE REUMATOIDE EM IDOSOS.**

Silvaney Jorge Da Silva  
Edilson Laurentino dos Santos<sup>1</sup>

### **Resumo:**

A AR é uma doença inflamatória, crônica, autoimune, sistêmica e progressiva com etiologia ainda desconhecida, que causa danos progressivos no sistema musculoesquelético, envolve pequenas e grandes articulações, tem significativo impacto sobre a capacidade funcional e independência do paciente, assim associada a um alto grau de incapacidade física, podendo assim comprometer a de vida. Diante disso, este trabalho tem como objetivos a análise dos impactos da musculação na qualidade de vida de idosos com artrite reumatoide, reconhecendo como a artrite reumatoide afeta a qualidade de vida dos idosos e entendendo como a musculação atua na mobilidade de idosos com artrite reumatoide; e quais as suas limitações. Trata-se de uma revisão bibliográfica feita através das principais bases de dados: Google acadêmico, scielo, lilacs e pubmed, em língua portuguesa e inglesa. Conforme a literatura a prática de atividade física pode atuar no tratamento não medicamentoso interferindo positivamente na Capacidade Física dos idosos com AR, à musculação, por exemplo; podem trazer benefícios à saúde, uma vez que seja praticada de maneira adequada; a prática de atividade física está diretamente associada a qualidade de vida dos idosos com AR. Desta forma, observa-se que a exercícios de musculação quando aplicados de maneira correta, respeitando a individualidade apresenta uma forma de tratamento não farmacológico que implica diretamente numa melhora na qualidade vida de idosos acometidos com AR.

**Palavras-chave:** Artrite reumatoide. Qualidade de vida. Musculação. Idosos.

---

<sup>1</sup>Doutor em Educação (UFPE); Mestre em Educação (UFPE); Licenciado Pleno em Educação Física (UFPE); Professor do curso de Graduação em Educação Física – Bacharelado/Licenciatura (UNIRA). E-mail para contato: [edilson.santos@grupounibra.com](mailto:edilson.santos@grupounibra.com)



## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional tem impacto direto no o aumento da prevalência de doenças osteoarticulares, como a artrite reumatoide (AR); no Brasil, foi encontrada prevalência de até 1% na população adulta, estimando-se em 1.300.000 o número de pessoas acometidas com essa doença. Associada a dor e restrição de movimento, causam a longo prazo limitação na realização de atividades diárias, pela atrofia muscular, diminuição da capacidade aeróbia, da força muscular e do equilíbrio, impactando negativamente na vida dos idosos (ROMA et al., 2014; NAGAYOSHI et al., 2018)

A AR é uma doença inflamatória, crônica, autoimune, sistêmica e progressiva com etiologia ainda desconhecida, que causa danos progressivos no sistema musculoesquelético, envolve pequenas e grandes articulações, ocorre com maior frequência nas mãos e pés e tem significativo impacto sobre a capacidade funcional e independência do paciente, assim associada a um alto grau de incapacidade física. Atinge aproximadamente 0,5% a 1% da população mundial e predomina de duas a três vezes mais no sexo feminino, acomete todas as faixas etárias, porém afeta com mais prevalência aqueles entre 40-60 anos. (ROMA et al., 2014; LUKACHEWSKI; CORNELIAN; BARBOSA, 2015; NAGAYOSHI et al., 2018)

Segundo Lukachewski, Cornelian e Barbosa (2015); a AR está relacionada à inflamação da membrana sinovial a qual envolve as principais articulações do corpo, cuja função é produzir o líquido sinovial a fim de nutrir e lubrificar a cartilagem articular permitindo o movimento normal. Quando esta membrana inflama, torna-se mais espessa, por apresentar-se rica em fatores próinflamatórios; o que acarreta no aumento de volume e compromete a produção do líquido sinovial, sendo isso uma das principais características da artrite reumatoide.

As deformidades físicas e a dor crônica prejudicam a realização de atividades profissionais, sociais e de vida diária, implicações importantes para a qualidade de vida, podendo trazer problemas com consequências sérias nas diferentes dimensões da vida humana, física, psíquica e social. Os portadores de AR optam por assumir a inatividade física a maior parte do tempo. A escassez de exercícios físicos é extremamente prejudicial, pois podem ocasionar mais lesões articulares por falta de estímulo à membrana sinovial há uma diminuição na produção do líquido sinovial

associada. (LUKACHEWSKI; CORNELIAN; BARBOSA, 2015; MANSANO; ROMA; BARBOSA, 2017; NAGAYOSHI et al., 2018)

O exercício físico é apontado como capaz de trazer benefícios ao portador de AR, seja diminuindo a dor ou retardando a incapacidade funcional por meio da manutenção da função articular. Esse tipo de tratamento é capaz de melhorar a funcionalidade de pacientes com AR, sua prática é também importante para a redução de sérios problemas de saúde, como por exemplo, doenças cardiovasculares, diabetes e acidente vascular encefálico aumentando a qualidade de vida e sobrevida destas pessoas. (LUKACHEWSKI; CORNELIAN; BARBOSA, 2015)

Os principais objetivos dos tratamentos da AR são a redução da dor e edema articular e sintomas constitucionais, além de visar a melhora da função articular, interromper a progressão do dano ósseo-cartilaginoso, prevenir incapacidades e reduzir a morbimortalidade associados à AR. Os métodos preventivos englobam o cuidado com o excesso de peso, pois agrava os sintomas da artrite, função física; para tal objetivo a atividade física produz articulações saudáveis e melhora o equilíbrio, são recomendados para adultos 150 minutos por semana. (MANSANO; ROMA; BARBOSA, 2017; NAGAYOSHI et al., 2018)

Diante do que foi exposto, o presente estudo justifica-se pela necessidade de avaliar de uma forma mais concisa, através da revisão da literatura, o impacto da qualidade de vida dos idosos portadores da doença artrite reumatoide e, analisar a importância da musculação como forma de tratamento e auxílio para uma melhora na qualidade de vida de idosos com artrite reumatoide.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO.**

### **2.1. Artrite Reumatoide**

A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória, sistêmica e autoimune, caracterizada por evolução crônica e progressiva. Acomete preferencialmente a membrana sinovial articular podendo levar à destruição cartilaginosa e óssea de pequenas e grandes articulações; envolvendo com maior frequência mãos e pés e tem significativo impacto sobre a capacidade funcional e independência do paciente. Nos casos em que a doença evolui desfavoravelmente, verifica-se considerável

limitação nas atividades diárias dos pacientes com sérios prejuízos na qualidade de vida. (DE MORAIS et al., 2014; NAGAYOSHI et al., 2018)

Atinge aproximadamente 0,5% a 1% da população mundial e predomina de duas a três vezes mais no sexo feminino, acomete todas as faixas etárias, porém afeta com mais prevalência aqueles entre 40 e 60 anos. No Brasil, foi encontrada prevalência de até 1% na população adulta, estimando-se em 1.300.000 o número de pessoas acometidas. (DE MORAIS et al., 2014; ROMA et al., 2014)

De acordo com a Sociedade Brasileira de reumatologia (2011), Artrite corresponde à inflamação de algum dos componentes da estrutura articular e geralmente, manifesta-se por vermelhidão, inchaço, calor, dificuldade de movimento e dor. Os sintomas da AR pode-se iniciar com apenas uma ou poucas articulações inchadas, quentes e dolorosas (artrite ou sinovite), geralmente acompanhada de rigidez para movimentá-las principalmente pela manhã e que pode durar horas até melhorar.

O cansaço também é uma manifestação frequente e é considerada como um dos agentes da diminuição da capacidade funcional e força muscular, causando indisposição, cansaço constante, ineficiência para tarefas habituais e laborais, insônia, irritabilidade e exaustão. Esse sintoma subjetivo de baixa vitalidade, acompanhado de redução da capacidade física e mental, está presente em 88 a 98% dos pacientes. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011; NAGAYOSHI et al., 2018; DIOGO et al., 2019)

O aparecimento da Artrite Reumatoide decorre de vários fatores, os quais incluem predisposição genética, exposição a fatores ambientais e possivelmente infecções. A causa mais importante é a tendência genética, e acredita-se que alguns genes possam interagir com os outros fatores causais da doença. O que vem sendo demonstrado em estudos familiares onde comprova-se maior susceptibilidade de desenvolvimento da doença em gêmeos (monozigóticos e dizigóticos) de irmãos acometidos. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011; DE MORAIS et al., 2014)

Ainda em relação à patogênese e à clínica da AR, existe o pressuposto de que quanto maior o tempo de ocorrência da doença, maiores os comprometimentos funcionais, principalmente ao envelhecer. Apresenta um grave impacto sobre os idosos e desempenha um grande papel na saúde relacionada com a qualidade de

vida, independência funcional e incapacidade dos adultos mais velhos nas próximas décadas (MANSANO; ROMA; BARBOSA, 2017; DIOGO et al., 2019)

Para Lukachewski, Cornelian e Barbosa (2015), os objetivos dos diferentes tratamentos da AR incluem a prevenção e o controle da lesão articular e, conseqüentemente, a prevenção da perda dos movimentos, a analgesia e a melhora de aspectos da qualidade de vida dos indivíduos artríticos. Para tanto, algumas condutas são essenciais durante as várias fases de desenvolvimento da doença.

Os tratamentos visam, também, melhorar a função articular, interromper a progressão do dano ósseo-cartilaginoso, prevenir incapacidades e reduzir a morbimortalidade associados à AR. A prática de exercício físico é indicada, pois pode auxiliar a retardar a incapacidade funcional atuando como um coadjuvante capaz de melhorar a função articular, podendo otimizar a lubrificação articular, manter bom nível de força muscular, diminuir a dor, melhorar a amplitude de movimento articular e diminuir a resistência articular. (LUKACHEWSKI; CORNELIAN; BARBOSA, 2015; NAGAYOSHI et al., 2018)

## **2.2. Qualidade de vida no envelhecimento**

No Brasil o envelhecimento da população, apresenta um crescimento significativo ao longo dos últimos anos, e atualmente o número de idosos ultrapassa os 20 milhões de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. Estimativas demonstram que até 2025 o número de pessoas idosas no Brasil chegará a 32 milhões, chegando a ocupar o 6º lugar no mundo em número de idosos. A Qualidade de vida é um conceito multidimensional, e, é particularmente importante na terceira idade, e, sobretudo, em idosos em situação vulnerável, uma vez que está associada ao estado de saúde física e mental. (BRASIL, 2013; DA COSTA et al., 2016; MARTINS; MESTRE, 2016; VIANA, JÚNIOR; 2017)

Inicialmente o conceito de qualidade de vida era associado a melhorias relativas ao padrão de vida, ou seja, aos bens materiais que a pessoa ia adquirindo, e posteriormente começou a ser associado mais especificamente à sensação de bem-estar, realização a nível pessoal, à qualidade dos relacionamentos, educação, estilo de vida, saúde e lazer, aspetos psicológicos, físicos, sociais e económicos. Nos dias de hoje, a qualidade de vida incorpora todos os aspectos da vida humana, estando diretamente ligado à autoestima e ao bem-estar pessoal, abrangendo uma série de

aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, o autocuidado, o suporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais e religiosos, o estilo de vida, a satisfação com o emprego e/ou com atividades diárias e com lazer e o ambiente em que se vive. (ROMA et al., 2014; MARTINS; MESTRE, 2016; DA COSTA et al., 2016; VIANA; JÚNIOR, 2017; SANTOS, 2018)

O envelhecimento é um processo inexorável aos seres vivos, os conduzindo à perda progressiva das aptidões físicas e funcionais do organismo. Sabe-se que as incapacidades físicas, principalmente decorrentes de doenças reumáticas, comuns na terceira idade, como osteoporose, osteoartrose e artrite reumatoide, comprometem a disposição, mobilidade, causando dor e fadiga precoce. O sedentarismo está diretamente ligado a uma melhora da mobilidade dos idosos por ter um significativo impacto no equilíbrio dos idosos, refletindo diretamente na probabilidade de quedas. (DA COSTA et al., 2016; VIANA, JÚNIOR; 2017; INUMARU, 2018)

A prática de atividade física pode prevenir o surgimento e atuar no tratamento de diversas doenças metabólicas interferindo positivamente na Capacidade Física de idosos, principalmente pela redução da adiposidade corporal, queda da pressão arterial, aumento do gasto energético, da massa e da força muscular dentre outros benefícios. Desse modo, a qualidade de vida e a prática de atividades físicas também estão relacionadas a fatores como: capacidade física, interação social, estado emocional, atividade intelectual, situação econômica e autoproteção de saúde. (DA COSTA et al., 2016; VIANA, JÚNIOR; 2017; INUMARU, 2018)

### **2.3. Exercícios físicos na terceira idade**

Para Monteiro (2018), a atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos e quando estes ocorrem em sequência sistematizada de movimentos cuidadosamente planejados e executados para a obtenção de um objetivo predeterminado, configura um exercício físico. Ao longo dos anos o aumento da adesão pela prática de alguma atividade física vem aumentando gradativamente pelos mais diversos motivos, como por exemplo; melhora dos aspectos físicos e psicológicos, manutenção e aumento do metabolismo, explica Vich Junior (2018).

No envelhecimento as alterações fisiológicas são acentuadas pelo sedentarismo, resultando no aparecimento precoce da lentidão dos movimentos, diminuição funcional dos órgãos. A associação de hábitos saudáveis à prática regular de atividade física, colaboram significativamente para uma velhice bem-sucedida. Um dos benefícios mais tangíveis e que se destaca como fundamental na vida dos idosos é a melhora da mobilidade reduzindo o risco de quedas e fraturas. (MONTEIRO, 2018; SAMORINHA, 2019)

A atividade física é fundamental para promover uma boa saúde e uma melhor qualidade de vida, a atividade física moderada e também regulada atua significativamente na prevenção de algumas doenças cardiovasculares, como doença cardíaca isquêmica, AVC, hipertensão, doença vascular periférica. O exercício resistido pode ser conhecido como treinamento com cargas ou treinamento de força, pois leva em consideração o trabalho gerado pelo músculo contra uma resistência contrária, e que é o programa de treinamento que traz benefícios para o aumento de força, aumento de tamanho dos músculos, melhor desempenho esportivo, crescimento da massa livre de gordura e diminuição da gordura corporal. (SAMORINHA, 2019; DE PAULA, 2021)

A prática de exercícios físicos na terceira idade tem como principal objetivo melhorar as limitações funcionais, como dor, aumentar a amplitude de movimento e reduzir a fraqueza muscular. Quando os idosos participam de protocolos de treino de atividade física geral, verificam-se melhorias significativas nas componentes de: resistência de força, agilidade e equilíbrio dinâmico. Para além do referido, outros benefícios são mencionados ao nível da literatura, nomeadamente o fortalecimento dos músculos, o aumento da flexibilidade a manutenção do peso corporal, a prevenção de quedas, a melhoria do desempenho das capacidades funcionais e da coordenação motora, a prevenção da diabetes mellitus, para além dos efeitos positivos ao nível da socialização e saúde mental dos idosos. (SAMORINHA, 2019)

O treinamento resistido vem ganhando muitos adeptos, em todo mundo, por apresentarem um baixo índice de lesões, aumento de capacidades físicas importantes como força, potência, resistência muscular e flexibilidade, e por apresentar um método de treinamento totalmente adaptável ao praticante, benefícios que podem ser adquiridos através dessa prática, incluindo modificações

neuromusculares, fisiológicas e morfológicas, e também, alterações no quesito social e comportamental do praticante. (VICH JUNIOR, 2016)

Em contrapartida apenas 39% dos idosos fazem alguma atividade física, justificam medo de cair durante a atividade; porém as hipóteses de cair aumentam com as alterações do peso e gordura corporal e com a distribuição muscular resultantes da idade e estilo de vida sedentário, que modificam o centro de gravidade da pessoa. (SAMORINHA, 2019)

Dessa maneira, pode-se perceber que os exercícios físicos, como os exercícios relacionados à musculação, podem trazer benefícios à saúde, desde que ele seja praticado de maneira adequada, acompanhado por um profissional da área capacitado e tomando as medidas preventivas necessárias. Se for respeitado o equilíbrio entre a atividade física e a saúde, não ultrapassando os limites que cada indivíduo pode apresentar, os benefícios e os objetivos podem ser alcançados, caso contrário, prejuízos a saúde como lesões, podem acontecer. (VICH JUNIOR, 2016)

### **3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

O estudo foi realizado através de uma revisão de literatura, em que avaliou a importância da musculação no tratamento da artrite reumatoide em idosos, mediante a consulta de artigos científicos nas bases de dados PubMed, Scielo, LILACS e Google Acadêmico. Para as buscas nas bases de dados foram utilizados os seguintes descritores: artrite reumatoide, musculação, idosos, atividade física, qualidade de vida e doença articular degenerativa.

Os arquivos analisados foram artigos de revisão, artigos experimentais e publicações oficiais de Organizações de Saúde, no período de 2012 a 2022. Os trabalhos foram selecionados na língua inglesa e portuguesa. Enquadraram-se nos critérios de exclusão qualquer outro problema osteoarticular que se difere da artrite reumatoide e outras fases da vida. Critérios de inclusão: artigos relacionados a musculação na terceira idade, reabilitação da mobilidade e artrite reumatoide em idosos.

Após a pesquisa foi feita a leitura de todo o material em que foram selecionados os artigos que abordavam a temática e as questões desse estudo. Em seguida, foi

realizada uma análise descritiva buscando ampliar o conhecimento sobre o tema desse estudo.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1. Artrite reumatoide e o impacto na qualidade de vida dos idosos**

A artrite reumatoide é uma doença autoimune, popularmente conhecida pelo seu forte impacto físico, e psicossocial que afeta tanto a mobilidade física quanto a qualidade de vida dos portadores. São as mulheres mais acometidas pela artrite reumatoide no mundo, chegando a ser três vezes maior em relação aos homens. Quando não tratada de maneira correta podem causar danos permanentes, podendo levar a incapacidade física em três anos após o diagnóstico. (TORRES, 2018)

Sendo a AR uma doença crônica, esta condição interfere diretamente na qualidade de vida da pessoa, em termos físicos, sociais e psicológicos. A literatura aponta para uma pior percepção da qualidade de vida em pessoas com AR, quando comparadas com outras doenças físicas ou com a população em geral. Um estudo menciona que quanto mais elevada é a expectativa de autoeficácia, mais positiva é a percepção de qualidade de vida, relacionada com a saúde, em pessoas com AR. (SANTOS, 2018)

Segundo Soares et al (2017), o comprometimento que os pacientes com artrite reumatoide apresentam redução da função articular e, como resultado, graves deficiências motoras que podem dificultar a realização das atividades rotineiras, sendo uma das principais queixas dos idosos com artrite reumatoide, em consultório. A inflamação crônica nas articulações pode levar à destruição articular e limitações severas, tornando os movimentos complexos e impossíveis de realizar.

Com o tratamento farmacológico e não farmacológico adequado e precoce os efeitos mais severos podem ser minimizados e obter uma melhora no quadro clínico e melhorar a qualidade de vida do paciente. Na sintomatologia da artrite reumatoide a dor é um dos fatores agravantes da incapacidade de indivíduos com doenças crônicas como a AR. Isto porque, até mesmo para a realização de simples contrações estáticas, a atividade muscular aumenta a estimulação de músculos sinérgicos fazendo com que a dor seja amplificada. E no quesito limitação física o que é mais relatado por estes



pacientes são relativas a flexibilidade, força muscular e equilíbrio. (SOARES et al, 2017; SILVA, 2019)

Para Cartaxo (2012) a fadiga e a perda de energia são variáveis que podem interferir no quadro emocional da pessoa com AR. Numa fase inicial, a AR acarreta para as pessoas um forte estresse emocional, dados os sintomas, e pelas incertezas que o quadro apresenta, o que leva a uma preocupação quanto ao diagnóstico e quanto à impossibilidade de existir uma cura para a doença. A AR não é apenas uma doença física, envolve a mente e o estado emocional; o que é de grande importância na recuperação e na qualidade de vida dos idosos acometidos com AR.

A flexibilidade é um componente da aptidão e do desempenho físico extremamente importante para a execução de movimentos, quer sejam simples ou complexos. Com a redução da flexibilidade e da força muscular, outras capacidades físicas tornam-se comprometidas no portador de artrite reumatoide como, por exemplo, o equilíbrio. (SOARES et al, 2017)

Para Lourenço, Roma e Assis (2017), os pacientes com artrite reumatoide tem um risco aumentado de fratura osteoporótica, sendo resultado do aumento da fragilidade óssea e trauma, a queda por é um fator causador importante em indivíduos com artrite reumatoide. Segundo Antes et al, (2013) o medo de cair, pode ser caracterizado pela a ansiedade ao caminhar ou pela a preocupação excessiva com a queda. O que pode levar à redução da confiança na capacidade de andar, depressão, sentimentos de impotência, isolamento e mudanças comportamentais que afetam a mobilidade promovem dependência física e até mesmo a institucionalização precoce.

O medo de cair faz que a mudança de comportamento com diminuição de atividades esportivas; medo esse que pode gerar um ciclo no qual o paciente comprometido fisicamente pela artrite reumatoide passa evitar situações de risco, torna-se menos ativo, o que piora sua capacidade física e aumenta as chances de uma futura queda. (LOURENÇO, ROMA E ASSIS; 2017)

A adaptação é caracterizada por sintomas de depressão e ansiedade também, e vão diminuindo à medida que o tempo avança, sendo que a adaptação à doença se torna num importante fator para a estabilidade emocional da pessoa. A prevalência total da ansiedade e da depressão foi de 70.8% em pessoas com AR e, em pessoas saudáveis, os números apontam para 7.3%. (SANTOS, 2018)

Um grande problema em idosos com a artrite reumatoide cita na literatura é a depressão, contribuindo para a incapacidade, baixa adesão ao tratamento e função

social. No nível conjugal, por exemplo cerca de 46% das pessoas com alguma forma de artrite, relatam problemas sexuais e também um aumento na taxa de divórcio, principalmente quando a mulher é acometida dessa patologia. (CARTAXO, 2012; SANTOS 2018)

A depressão é um problema altamente prevalente na AR, que contribui para a incapacidade, para a má adesão ao tratamento e ainda para a má função social. A AR apresenta ainda repercussões ao nível do relacionamento conjugal, por exemplo na vida sexual do casal e na vida dos prestadores de cuidados familiares. Segundo o estudo de Greengross, 46% das pessoas com uma forma de artrite, reportaram problemas sexuais. Ainda no mesmo estudo, as mulheres reportaram uma maior taxa de divórcio. (Cartaxo, 2012; SANTOS, 2018)

É de extrema importância a existência da qualidade de vida com dos idosos com AR, o que previne parte das complicações ocasionadas pela própria patologia, sendo que sua percepção está diretamente relacionada com a redução de quadros psicopatológicos, e a um melhor ajustamento face à doença. (SANTOS, 2018)

#### **4.2. Musculação e mobilidade de idosos com artrite reumatoide**

A musculação vem como uma ferramenta para uma melhora na qualidade de vida dos idosos, retardando a diminuição da perda de força e massa muscular, uma vez que tal perda está relacionada aos passar dos anos de vida. Um número crescente de estudos demonstra que os idosos, mesmo aos 90 anos de idade, são capazes de aumentar a massa e a força muscular em resposta ao treinamento de força. De forma geral, os estudos sugerem que a queda da força e massa musculares com o envelhecimento pode ser atenuada com o treinamento adequado de musculação. (ANDRADE *et al*, 2016; ROCHA, 2016; SILVA, 2018)

A busca pela musculação nas atividades físicas muito tem interessado aos idosos pela oferta dos benefícios que tal prática vem proporcionando ao desenvolvimento físico e mental. A musculação é uma atividade física que envolve aspectos como o de resistência, força e equilíbrio. Praticada com orientação de um profissional de educação física, previne qualquer indivíduo do sedentarismo, modificando o seu estilo de vida e hábitos prejudiciais à sua saúde. O idoso dentro da musculação precisa realizar um treino que seja seguro e compatível com suas

necessidades diárias, respeitando suas capacidades físicas e suas habilidades motoras dentro de sua individualidade (ANDRADE *et al*, 2016; ROCHA, 2016; SILVA, 2018)

Podemos evitar a perda de massa muscular e desenvolvê-la, melhorando a qualidade de vida do idoso e reduzindo os riscos de lesão e queda através do treinamento de força. Ao buscarem atividades físicas, muitos idosos já têm recebido orientações médicas que aconselham atividades físicas como alternativa para o tratamento de algumas doenças e de prevenções. Ajuda como medida preventiva da osteoporose, mantendo a força óssea. Há uma melhora na flexibilidade que ajuda a reduzir riscos de dores na região lombar e reduzir as dores artríticas. É um modo seguro de reduzir a gordura corporal. (ANDRADE *et al*, 2016; ROCHA, 2016; SILVA, 2018)

Para Silva, (2018), a musculação não é apenas um esporte, pode ser vista como um tratamento análogo a medicação, quando tratamos da artrite reumatoide, por ser uma forma de exercício físico segura e eficaz para adolescente, adultos, idosos, cardiopatas e obesos. Para a terceira idade melhora a qualidade de vida, pois auxilia no equilíbrio, força, mobilidade, restaura a disposição e promove a socialização e interação entre esse público e demais esferas sociais. O que reflete de maneira positiva com a questão psicológica de idosos afetados com a artrite reumatoide, pois idosos que mantêm esse estilo de vida ativo apresentam uma boa forma física, mental e sócio-cultural. (SILVA, 2018)

Os benefícios mais citados na literatura são a volta a força muscular, uma melhora significativa na flexibilidade, melhor função cardiorrespiratória e aptidão, um aumento na capacidade de equilíbrio, mobilidade e desempenho nas atividades rotineiras. Para tais benefícios é necessário que o treino seja de 8 a 12 repetições com a intensidade moderada e os exercícios escolhidos devem trabalhar os grandes grupos musculares com uma média de quatro a seis exercícios, mais três a cinco exercícios para grupos musculares menores e pelo menos um exercício para cada principal grupo muscular. (ANDRADE *et al*, 2016; ROCHA, 2016)

Segundo Andrade *et al* (2016), a carga dos treinos devem ser aumentadas progressivamente, induzindo assim uma contínua melhora das adaptações; não

ultrapassando 90% de 1 RM, esses ajustes de carga colaboram para a redução de doenças e fatores de risco, como também colaboram para a melhoria de sinais e sintomas de doenças crônicas como é o caso da artrite reumatoide, reduzindo significativamente o desconforto causado pelas dores e além disso aumento de força é preservado (ANDRADE *et al*, 2016)

Na artrite reumática a resistência óssea, força muscular, flexibilidade, agilidade, equilíbrio, disposição e independência motora são afetados diretamente pelos sintomas da doença, a musculação vem como uma terapia a parte fortalecendo a musculatura para que se obtenha uma melhora no quadro clínico e na qualidade de vida desses idosos; sendo ela um fator importante para a independência de vida de idosos. Os exercícios físicos melhoram o desempenho motor além de modificar a composição corporal, reduzindo o percentual de gordura e aprimorando a força muscular, essas modificações só acontecerão se o profissional seguir os princípios básico: especialidade, individualidade, progressão e sobrecarga (ANDRADE *et al*, 2016; DE PAULA, 2021)

O fortalecimento muscular é de extrema importância ao paciente para que o mesmo não perca a mobilidade e a amplitude de movimento, não se esquecendo de alongar ao iniciar o fortalecimento. para que um indivíduo tenha uma vida saudável fisicamente é necessário que seus músculos sejam capazes de produzir, manter e regular tensão, para atender as demandas das atividades cotidianas. Dessa forma faz-se necessários exercícios para preservação de tônus muscular e manutenção da amplitude e função articular, no período intercrises, orientados por educador físico. (DE PAULA, 2021)

#### **4.3. Limitações da musculação em idosos com artrite reumatoide**

Panizza (2017) relata que, os idosos portadores da artrite reumatoide, estando ou não com as articulações inflamadas, apresentam uma diminuição significativa da força muscular, com atrofia em volta da articulação acometida. Um programa de musculação promove o aumento da força muscular e a eficiência da contração, propiciando a realização das atividades de modo suave e coordenado.

Para Borges (2021), antes de tudo os idosos que desejam praticar qualquer atividade física, são imprescindíveis que o idoso faça uma avaliação clínica com o seu médico de confiança para definir se há doenças descompensadas, ajustar medicamentos e avaliar a necessidade de exames complementares de rastreio. Para que assim o profissional de educação física consiga conhecer melhor todos os parâmetros e montar um protocolo de treinos mais ajustados.

As doenças pré-existentes e o grau de robustez versus a fragilidade individual determinam a modalidade e intensidade dos exercícios, assim como as restrições dos mesmos, cabendo avaliar para saber os limites para cada indivíduo dessa faixa etária. Por esse motivo que os treinos deverão ser elaborados e supervisionados por profissionais capacitados, levando em conta o histórico clínico e as restrições existentes em cada caso. (BORGES, 2021)

Durante o protocolo de treinos podem surgir alguns obstáculos comuns a terceira idade que dificultam a implementação de treinos de força no cotidiano, como o acúmulo de doenças ao longo da vida, o risco maior de lesões e a falta de adesão aos programas de treinamento. (BORGES, 2021)

O treinamento de força deve ativar uma articulação artrítica afetada minimizando as irritações e as dores articulares. Os programas de fortalecimento podem ser dinâmicos ou isométricos. Os exercícios isométricos ajudam a prevenir a atrofia muscular, produzem menos inflamação e menos alteração na pressão intra-articular. Nos exercícios dinâmicos, a fibra muscular se alonga e encurta permitindo que a articulação se movimente por meio de uma amplitude que produza força e maior hipertrofia das fibras musculares. (PANIZZA, 2017)

Borges (2021) e Panizza (2017) citam alguns cuidados que os idosos devem ter antes de começar qualquer atividade física:

- Antes de começar a malhar, o idoso deve procurar seu médico de confiança para verificar se há restrições quanto à musculação;
- É de suma importância ter acompanhamento de um profissional de educação física durante o processo dessa atividade;
- Os exercícios de alongamento são fundamentais para a prática física, auxiliando na execução dos movimentos e, assim, prevenindo desconfortos e/ou lesões;

- Além disso, quando os músculos estão frouxos e flexíveis, eles são menos propensos a lesões, e o idoso terá uma amplitude de movimento geral melhor;
- Assim como é importante aquecer os músculos antes do início do treino, ao final dele deve-se fazer exercícios de relaxamento também;
- Ter cuidado para a dieta e a hidratação correta é muito importante quando se fala sobre ganhos com a atividade física. Por isso, a alimentação deve ser balanceada, equilibrando todos os grupos alimentares;
- Os equipamentos de treino devem estar adequados às individualidades e restrições de cada pessoa, sendo importante dar atenção a esse aspecto.

Conforme a literatura a musculação para idosos com artrite reumatoide, é uma opção de tratamento eficaz, porém requer cuidados como qualquer outra terapia não medicamentosa; é de extrema importância o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar com médico, fisioterapeuta, nutricionista e educador físico. Outro ponto que merece relevância é ter um profissional capacitado acompanhando ao longo dos treinamentos de força, isso irá reduzir o risco de lesões por exercícios realizados de maneira errônea. (NUNES, 2016; PANIZZA, 2017; BORGES, 2021; DE PAULA 2021)

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente estudo, a partir dos resultados obtidos, foram analisados os diferentes impactos na qualidade de vida de idosos e como os exercícios de musculação podem auxiliar no tratamento da AR em idosos. Observou-se o impacto positivo da utilização da musculação como tratamento na redução de sintomas da AR, visando uma melhor qualidade de vida e conferindo autonomia a idosos acometidos pela AR e também a manutenção e evolução de seu estado clínico; como a melhora da mobilidade e diminuição do risco de quedas. Desta forma, pode-se afirmar que os exercícios físicos de musculação quando aplicados de maneira correta, por profissionais capacitados e respeitando a individualidade e composição corporal dos idosos; representa uma forma de tratamento não farmacológico eficaz, que implica diretamente numa melhora na qualidade vida de idosos acometidos com AR.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. V., et al. Musculação para a terceira idade um aliado na prevenção de quedas. Prof. Dr. Marcelo Callegari Zanetti, p300-2016, 299.

ANTES, D. L. et al. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 29, n. 4 Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. 2013

BORGES, M. Musculação na terceira idade: benefícios, cuidados e exercícios. 2021. Eu atleta. Disponível em: <<https://ge.globo.com/eu-atleta/saude/noticia/musculacao-na-terceira-idade-beneficios-cuidados-e-exercicios.ghtml>>. Acesso em: 30 de abr de 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso; **Ministério da Saúde**. Brasília, 2013

Comissão de Artrite Reumatoide da Sociedade Brasileira de Reumatologia. **Cartilha de orientação de Artrite Reumatoide: Cartilha para pacientes**. São Paulo; 2011

DA COSTA, L. S. V. *et al.* Análise comparativa da qualidade de vida, equilíbrio e força muscular em idosos praticantes de exercício físico e sedentários. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 8, n. 3, 2016.

DE MORAIS, Rhafael Silva et al. Artrite reumatoide: Revisão dos aspectos imunológicos. **Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 41, n. 3, 2014.

DE PAULA, Valéria de Nazaré Alves. OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO EM INDIVÍDUOS COM ARTRITE REUMATÓIDE: Uma revisão bibliográfica Gilberto Cardoso Bahia. **Comissão científica**, p. 71. 2021

DIOGO, K. G; *et al.* Força de preensão palmar e desempenho funcional em mulheres de meia-idade e idosas com artrite reumatoide. **Revista fisioterapia e pesquisa**. 2019;26(4):346-352

FERREIRA M. E. R. *et al.* Treinamento resistido na qualidade de vida de idosos. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 8, n. 1, p. 52-62, 2019.

HAUSER, E. et al. MEDO DE CAIR E DESEMPENHO FÍSICO EM IDOSOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA. **Revista da Educação Física / UEM [online]**. v. 26, n. 4, 2015

INUMARU, S. M. S. M. *et al.* Capacidade funcional e qualidade de vida em idosas praticantes de exercícios aquáticos. **Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 45, n. 1, p. 39-45, 2018.

LOURENÇO, M. A.; ROMA, I.; ASSIS, M. R. Ocorrência de quedas e sua associação com testes físicos, capacidade funcional e aspectos clínicos e demográficos em pacientes com artrite reumatoide. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, p. 217-223, 2017.

LUKACHEWSKI, J. M.; CORNELIAN, B. R.; BARBOSA, C. P. A Influência do exercício físico sobre a artrite reumatoide – uma revisão de literatura. **Conexões**, v. 13, n. 4, p. 119 a 136, Paraná, 2015.

MANSANO, N. S.; ROMA, I.; BARBOSA P. M. K. O impacto da artrite reumatoide na qualidade de vida de idosos: uma revisão integrativa da literatura. **FEMA-IMESA**, p. 138 a 159, 2017.

MARTINS, Rosa; MESTRE, Marina. Esperança e qualidade de vida em idosos. **Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health**, n. 47, p. 153-162-153-162, 2016.

MONTEIRO, V. B. B. Relatório de estágio: Exercício Físico, Aptidão Física, Saúde e Qualidade de vida no Idoso. **Relato de uma experiência**. 2018.

NAGAYOSHI, B. A.; *et al.* Artrite reumatoide: perfil de pacientes e sobrecarga de cuidadores. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**. v. 21, n. 1, p. 45 a 54, Rio de Janeiro, 2018.

NUNES, B. C. *et al.* Musculação para terceira idade: experiências e aprendizados. **Revista Didática Sistemática**, v. 17, n. 1, p. 344–347, 2016.

PANIZZA, R. Exercícios Físicos como tratamento da Artrite Reumatóide. Disponível em :<<https://idosos.com.br/exercicios-tratamento-da-artritereumatoide/#:~:text=Idosos%20com%20Artrite%20Reumat%C3%B3ide%20apresentam,de%20modo%20suave%20e%20coordenado.>> Acesso em: 30 de abr de 2021

ROCHA, R. Musculação para a terceira idade. **Revista Científica Eletrônica de Ciência Aplicada da FAIT**. Ano V. v 7, n 1, maio, 2016.



RODRIGUES, G. M. M; MONTEIRO, E. M. O; RODRIGUES, S. K. G. A influência da prática de exercícios físicos na prevenção e tratamento de dores articulares. **Revista Liberum accessum**, v. 14, n. 1, p. 1-6, 2022.

ROMA; Isabela *et al*; Qualidade de vida de pacientes adultos e idosos com artrite reumatoide. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v. 54, n. 4, p. 279 a 286, São Paulo, 2014

SAMORINHA, C. F. S. Efeito de um programa de exercício físico em idosos institucionalizados. **Tese de Doutorado**. 2019.

SANTOS, A. R. P. Suporte Social e Qualidade de Vida na Artrite Reumatóide. **Tese de Doutorado**. 2018

SANTOS, A. R. P. Suporte Social e Qualidade de Vida na Artrite Reumatóide. Tese de Doutorado. 2018

SILVA, D. R. Aspectos clínicos, diagnóstico, terapêutico e qualidade de vida de pacientes com artrite reumatoide. Cajazeiras, 2019.

SILVA, M. C. Musculação na terceira idade: uma revisão da literatura. Priscila Andrade. p 1-12. Graduação em Educação física, FACOL, Vitória de Santo Antão. 2018.

SOARES, S. P. *et al*. A influência dos exercícios funcionais na evolução da artrite reumatoide: um estudo de caso. **Uningá Journal**, v. 53, n. 2, 2017.

TORRES, Priscila. Impactos da artrite na qualidade de vida. **Artre Reumatoide**, 10 de set. de 2018. Seção. Disponível em: <<https://artritereumatoide.blog.br/impactos-da-artrite-na-qualidade-de-vida/>> . Acesso em: 24 de abr. de 2022.

VIANA, A; JUNIOR, G. A. Qualidade de vida em idosos praticantes de atividades físicas. **Psicologia e Saúde em debate**, v. 3, n. 1, p. 87-98, 2017.

VICH JUNIOR, J. R. Aspectos motivacionais em praticantes de musculação. 2016

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus e a Nossa Senhora da Conceição, por ter me mantido no caminho certo durante todo o percurso do trabalho de conclusão de curso.

Agradeço aos meus pais, que sempre me deram apoio, e forças; os seus ensinamentos me trouxeram até aqui; como também a todos os meus familiares que acompanharam de perto nossas angústias, incerteza e conquistas de cada dia.

À minha querida esposa pelo seu amor incondicional e por compreender minha dedicação ao projeto de pesquisa.

Agradeço a cada professor que me motivou durante o curso a ser sempre o melhor que eu pudesse ser, a vocês que compartilharam o todos o conhecimento e dedicação de vocês, me motivou.

Meu orientador Dr. Edilson Laurentino, dos Santos, te agradeço pela paciência e orientação durante esse ano, com quem compartilhei todas as minhas dúvidas, anseios e dificuldades.

Aos meus amigos por sempre estarem disponíveis para me ajudar.

A todos que me ajudaram, tenho a certeza de que a qualidade deste trabalho não seria a mesma sem a ajuda de vocês.