

**Como citar  
este artigo**

Ali YCMM, Sanches MB, Lauretti LG, Salvetti MG. [Intervenção de Enfermagem por Telemonitoramento para Pacientes com Artrite Reumatoide: Impacto na Dor e Funcionalidade]. Rev Paul Enferm [Internet]. 2019;30. doi:10.33159/25959484. repen.2019v30a8

## Intervenção de Enfermagem por Telemonitoramento para Pacientes com Artrite Reumatoide: Impacto na Dor e Funcionalidade

Telemonitoring nursing intervention for patients with rheumatoid arthritis: Impact on pain and functionality

Intervención de enfermería por telemonitoreo en pacientes con artritis reumatoide: efecto sobre el dolor y la funcionalidad

**Yasmin Cardoso Metwaly Mohamed Ali<sup>I</sup>, Mariana Bucci Sanches<sup>II</sup>,  
Luciana Garcia Lauretti<sup>III</sup>, Marina de Góes Salvetti<sup>IV</sup>**

I Enfermeira, Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem.

II Enfermeira, Hospital Sírio Libanês.

III Enfermeira e Diretora da Azimute Med.

IV Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem.

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o impacto de uma intervenção de enfermagem por telemonitoramento no controle da dor e na funcionalidade de pessoas com artrite reumatóide. **Método:** Estudo retrospectivo por meio da análise secundária de banco de dados eletrônico com 744 casos de artrite reumatóide. A intervenção de enfermagem foi aplicada ao longo de 6 meses e utilizou estratégias educativas via telefone. As variáveis contínuas foram comparadas por meio do teste t-pareado e as variáveis categóricas pelo teste McNemar-Bowker. **Resultados:** Verificou-se redução na intensidade da dor ( $p < 0,001$ ) e melhora da funcionalidade ( $p < 0,001$ ). Observou-se redução dos casos de dor intensa e moderada, e aumento dos casos de dor ausente e leve ( $p < 0,001$ ). Além disso, houve redução do número de sedentários e aumento do número de pacientes que praticam atividade física mais de duas vezes por semana ( $p < 0,001$ ). **Conclusões:** A intervenção educativa de enfermagem por telefone mostrou impacto positivo no controle da dor, funcionalidade e contribuiu para aumentar a prática de atividade física regular.

**Descritores:** Artrite Reumatóide, Enfermagem, Dor Crônica, Exercício.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the impact of a telemonitoring nursing intervention on pain management and functionality of rheumatoid arthritis patients. **Method:** A retrospective study conducted as secondary analysis of an electronic database with 744 cases of rheumatoid arthritis. The nursing intervention was applied during

6 months and used telephone educational strategies. The continuous variables were compared by Paired T-Test, and the categorical variables were analyzed by the McNemar-Bowker Test. **Results:** Significant decrease in pain intensity ( $p < 0.001$ ) and significant increase in functionality ( $p < 0.001$ ) were verified. It was observed reduction of the number of cases of intense and moderate pain, as well as an increase in the number of cases of no pain or slight pain ( $p < 0.001$ ). Furthermore, there was a reduction in the number of sedentary patients and an increase of the number of patients who practice physical activities more than twice a week ( $p < 0.001$ ). **Conclusions:** The telephone nursing educational intervention showed a positive impact on pain management and functionality, and contributed to increase the practice of regular physical activity. **Keywords:** Rheumatoid Arthritis, Nursing, Chronic Pain, Exercise.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el efecto de una intervención de enfermería por telemonitoreo sobre el control del dolor y sobre la funcionalidad de personas con artritis reumatoide. **Método:** Estudio retrospectivo realizado por medio del análisis secundario de una base de datos electrónica con 744 casos de artritis reumatoide. La intervención de enfermería se llevó a cabo a lo largo de 6 meses y se utilizaron estrategias educativas por vía telefónica. Las variables continuas se compararon por medio del Test-T pareado y las variables categóricas por medio del Test McNemar-Bowker. **Resultados:** Se verificó una reducción en la intensidad del dolor ( $p < 0,001$ ) y una mejora de la funcionalidad ( $p < 0,001$ ). Se observó una reducción en la cantidad de casos de dolor intenso y moderado y un aumento en la de casos de dolor ausente o leve ( $p < 0,001$ ). Además, se detectó una reducción en el número de pacientes sedentarios y un incremento en la cantidad de pacientes que practican actividad física más de dos veces por semana ( $p < 0,001$ ). **Conclusiones:** La intervención educativa de enfermería por vía telefónica tuvo un efecto positivo sobre el control del dolor y sobre la funcionalidad, además de contribuir al incremento de la actividad física periódica. **Descriptor:** Artritis reumatoide, Enfermería, Dolor crónico, Ejercicio.

## INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) estão entre as principais causas de morte no mundo, afetam principalmente países de renda média e baixa, e mostram prevalência crescente no Brasil, acompanhando o aumento da expectativa de vida da população<sup>(1)</sup>. As doenças crônicas têm período de latência longo, curso prolongado e fatores de risco modificáveis, mas podem trazer limitações físicas e complicações<sup>(1)</sup>. A Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 incluiu mais de 60.000 indivíduos e identificou que as DCNT mais prevalentes no Brasil são hipertensão arterial (21,4%), depressão (7,6%), artrite (6,4%) e diabetes mellitus (6,2%)<sup>(1)</sup>.

A Artrite Reumatóide (AR) é uma doença inflamatória crônica, sistêmica, autoimune, de etiologia desconhecida, que pode levar à destruição óssea e cartilaginosa e tem curso clínico flutuante, com períodos de melhora e piora<sup>(2-3)</sup>. A AR é mais frequente entre as mulheres e acomete principalmente pessoas a partir dos 40 anos, embora também ocorra em faixas etárias mais jovens da população<sup>(1-2-3-4)</sup>. Os principais sintomas da AR são: dor, edema, rigidez matinal nas articulações e limitação dos movimentos, mas também podem ocorrer: aumento do volume articular, calor e rubor, entre outros sintomas<sup>(3-5)</sup>. Pessoas com AR apresentam menor oxigenação na musculatura, principalmente das mãos e braços ocasionando limitações na capacidade funcional e, conseqüentemente, nas atividades de vida diária<sup>(6)</sup>.

São recomendações para o tratamento da AR o tratamento farmacológico e não farmacológico, que devem incluir estratégias educativas e a participação ativa do paciente no processo de controle da doença<sup>(7-8-9-10)</sup>. O tratamento não farmacológico inclui exercícios, meditação, técnicas de relaxamento, massagem, acupuntura, yoga, tai-chi, alongamento, dança e Terapia Cognitivo-Comportamental<sup>(7-9-11-12)</sup>.

A prática de atividade física é altamente recomendada pelos benefícios proporcionados no âmbito físico, psicológico e social<sup>(13-14)</sup>. Além disso, pode minimizar o avanço da doença<sup>(13-15)</sup>, o

risco para doenças cardiovasculares e a ocorrência de fraturas<sup>(15-16)</sup>, o que consequentemente promove a melhora na funcionalidade desses indivíduos<sup>(17-12)</sup>.

Estudo de revisão desenvolvido na França afirma que pessoas com artrite reumatóide não têm informações consistentes sobre a relevância da prática de atividade para o controle dos sintomas da doença<sup>(13)</sup>. Assim, o monitoramento de pacientes com AR, associado à utilização de estratégias educativas é recomendado, pois melhora os resultados do tratamento, reduz a dor, as limitações físicas e os custos provocados pela doença<sup>(19-4-18-10)</sup>.

Vale ressaltar que o Ministério da Saúde recomenda no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis a utilização estratégica da vigilância, informação, avaliação e monitoramento<sup>(7)</sup>.

O monitoramento via telefone pode ser uma alternativa para o enfermeiro executar intervenções educativas, contribuindo para melhorar o autocuidado de pacientes com AR<sup>(10)</sup>. Estudo recente que utilizou monitoramento telefônico com estratégias educativas para pacientes com fibromialgia mostrou resultados significativos no controle da dor e dos sintomas depressivos<sup>(19)</sup>.

Assim, este estudo objetivou avaliar o impacto de uma intervenção de enfermagem oferecida por telefone no controle da dor e na funcionalidade de pessoas com artrite reumatóide.

## MÉTODO

Estudo retrospectivo por meio da análise secundária de banco de dados eletrônico de estudo com desenho quasi-experimental, que incluiu pacientes atendidos no período de Janeiro de 2014 a Março de 2017. A população foi composta por pessoas com diagnóstico de AR atendidas por um serviço de monitoramento privado de pacientes crônicos acompanhadas por um Programa denominado "Articulação". A amostra, não probabilística, foi composta por todas as pessoas com AR que aceitaram participar do Programa (n=744) durante o período do estudo.

Trata-se de uma intervenção de enfermagem, de abrangência nacional, que inclui uma visita presencial para avaliação inicial e monitora pacientes por telefone ao longo de seis meses. Em regiões onde não há profissionais visitadores, o contato ocorre por videoconferência. O referido Programa tem como objetivo melhorar a adesão e os resultados do tratamento, e é composto por três etapas: Avaliação, Intervenção e Autocontrole Trimestral.

A fase de avaliação inicia-se com o encaminhamento médico de pacientes para a empresa de monitoramento de pacientes crônicos, na qual o avaliador realiza o contato inicial, avalia os critérios de elegibilidade e realiza o convite para participar do programa. Após o consentimento, é realizada uma visita domiciliar por um profissional, com o propósito de realizar a avaliação inicial e determinar o nível de atenção e monitoramento adequado.

No passo seguinte inicia-se a fase de Intervenção, com duração de 6 meses, e pelo menos um contato telefônico mensal com enfermeiro. Nesta fase o enfermeiro monitora os sintomas, a adesão aos medicamentos prescritos e a realização de exames, fazendo orientações para melhorar o autocuidado, estimular a prática de exercícios e melhorar o controle da doença.

Se o paciente evolui bem após a etapa de intervenção (duração de 6 meses), ele passa para a fase de Autocontrole Trimestral, na qual o enfermeiro realiza um contato a cada 3 meses para avaliar a situação de saúde desses pacientes.

Nos casos em que não há estabilização da doença ao final de 6 meses (fase de Intervenção), o paciente permanece com monitoramento mensal por mais seis meses, sendo reavaliado ao final deste período para definição do tipo de seguimento.

O instrumento utilizado para avaliar as características sociodemográficas e clínicas dos pacientes deste estudo incluiu as seguintes variáveis: sexo, idade, escolaridade, estado em que reside, tipo de monitoramento, sintomas e intensidade da dor. Além disso, se utilizou um instrumento específico para avaliação da funcionalidade e atividades de vida diária por meio da escala *Health*

*Assessment Questionnaire - Disability Index (HAQ-DI)* criada por Bruce e Fries em 1980, traduzida e validada para a língua portuguesa por Ferraz et al. em 1990 para pessoas com AR<sup>(8)</sup>.

Este instrumento possui 8 categorias que avaliam a capacidade na realização das atividades de vida diária realizadas na semana anterior como vestir-se, levantar-se, comer, caminhar, higiene, alcance, aderência e atividades cotidianas, com o total de 20 questões. Cada questão inicia-se com "Você é capaz de..." e é complementada com a ação de realizar as atividades citadas, podendo ser respondida com as seguintes pontuações: (0) sem qualquer dificuldade; (1) com alguma dificuldade; (2) com muita dificuldade; (3) incapaz de fazer<sup>(20)</sup>.

A pontuação final é calculada por meio da média, sendo que a pontuação de 0 a 1 = dificuldade moderada, 1 a 2 = incapacidade moderada a grave e 2 a 3 = incapacidade grave a muito grave<sup>(20)</sup>. A aplicação deste instrumento dura cerca de cinco minutos e é amplamente utilizado para pacientes com AR em diferentes contextos<sup>(20)</sup>, sendo considerado um instrumento muito bom para avaliar o aspecto físico<sup>(21)</sup>.

### Aspectos éticos

Este projeto seguiu as recomendações da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), segundo a qual não há necessidade de avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para estudos que analisam informações agregadas de banco de dados nos quais não há possibilidade de identificação individual dos participantes<sup>(22)</sup>.

### Análise dos dados

Os dados foram incluídos em Planilha do Programa *Microsoft Excel*® e analisados pelo Programa Estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), no qual foram realizadas análises descritivas e inferenciais. As variáveis contínuas foram expressas por meio de média, desvio padrão e mediana, e as variáveis categóricas foram descritas em números brutos e percentuais. A comparação entre as variáveis contínuas foi realizada por meio do teste t-pareado e a comparação entre as variáveis categóricas foi realizada pelo teste McNemar-Bowker. O nível de significância foi estabelecido com valor de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Foram analisados dados de 744 pessoas com AR. Entre os pacientes com AR observou-se predomínio do sexo feminino (85,1%), com idade média de 56 anos (DP=12,5) e Ensino Superior (35,5%). Quanto à procedência se observou maior número de participantes dos estados de SP (61,7%), BA (10,3%) e RJ (9,6%). Com relação ao tipo de monitoramento, 51,5% estavam na fase de Intervenção Mensal e 48,5% estavam em Autocontrole Trimestral (Tabela 1).

**Tabela 1-** Características sócio-demográficas da amostra - São Paulo, SP, Brasil, 2017.

Variáveis	Artrite Reumatóide (n=744)
	n (%)
Sexo (n=719)	
Feminino	612 (85,1)
Masculino	107 (14,9)
Idade (n=744)	
Adulto Jovem (18 a 39)	24 (3,2)
Adulto (40 a 64)	453 (60,9)
Idoso (65 e mais)	267 (35,9)

continua

Continuação da Tabela 1

Variáveis	Artrite Reumatóide (n=744)	
	n (%)	
Escolaridade (n=503)		
Analfabeto	2 (0,2)	
Ensino Fundamental	33 (4,4)	
Ensino Médio	163 (21,9)	
Ensino Superior	264 (35,5)	
Pós-Graduação	41 (5,5)	
Procedência (n=738)		
Norte	9 (1,2)	
Nordeste	141 (18,9)	
Centro-Oeste	27 (3,6)	
Sudeste	542 (72,8)	
Sul	19 (2,5)	
Tipo de monitoramento (n=648)		
Intervenção	334 (51,5)	
Autocontrole trimestral	314 (48,5)	

Entre os pacientes avaliados verificou-se que 52,6% tinham sintomas controlados, 19,4% queixa de edema e dor, 10,3% referiam dor persistente e generalizada, 7,9% tinham rigidez matinal e 2% relatavam dor nas articulações. A intensidade média da dor foi comparada antes e após a Intervenção e verificou-se redução significativa na intensidade da dor ( $p < 0,001$ ). O escore de médio de funcionalidade (HAQ-DI) também foi comparado antes e após a intervenção, indicando melhora significativa da funcionalidade ( $p < 0,001$ ), como pode se observar na Tabela 2.

**Tabela 2** - Comparação dos escores de dor e funcionalidade antes e após a intervenção (AR) - São Paulo, SP, 2017.

Variáveis	Média (DP*); Mediana	Valor de p**
Intensidade da dor antes	4,6 (2,9); 5,0	<0,001
Intensidade da dor após	3,6 (2,8); 3,0	
Escore HAQ-DI antes	1,3 (0,6); 1,1	<0,001
Escore HAQ-DI após	0,6 (0,7); 1,0	

\*Desvio Padrão \*\*Teste t-pareado

A comparação da dor por categorias antes e após a Intervenção mostrou redução significativa dos casos de dor intensa e moderada, e aumento dos casos de dor ausente e leve ( $p < 0,001$ ), conforme Tabela 3.

**Tabela 3** - Comparação da intensidade da dor segundo categorias antes e após a Intervenção. São Paulo, SP, 2017.

Intensidade da dor	Antes		Após		Valor de p
	n	%	n	%	
<b>(n=635)</b>					
Ausente	92	14,5	139	21,9	<0,001
Leve	124	19,5	179	28,2	
Moderada	247	38,9	215	33,9	
Intensa	172	27,1	102	16,0	

Quanto à análise da prática de atividade física antes e após a intervenção, verificou-se redução significativa do número de pessoas sedentárias e aumento do número de pacientes que praticam atividade física mais de duas vezes por semana ( $p < 0,001$ ), conforme Tabela 4.

**Tabela 4** - Comparação da prática de atividade física em categorias antes e após a Intervenção. São Paulo, SP, 2017.

Atividade Física (n=288)	Antes		Após		Valor de p*
	n	%	n	%	
Irregular/sedentário	224	77,8	101	35,1	<0,001
Regular até 2x/semana	30	10,4	40	13,9	
Regular mais de 2x/semana	34	11,8	147	51,0	

\*McNemarBowker Test

## DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se predomínio de mulheres na faixa etária de 40 a 64 anos, assim como em outros estudos que analisaram pessoas com AR<sup>(4-10-23)</sup>.

Estudo que aplicou uma intervenção educativa para pacientes com AR, em hospital universitário do Espírito Santo, avaliou os efeitos do programa em relação ao nível de conhecimento sobre a doença e o impacto na qualidade de vida dos participantes. Os autores concluíram que os participantes não obtiveram os conhecimentos esperados, o que poderia estar relacionado à baixa escolaridade e baixa renda mensal, além da falta de adesão ao programa<sup>(24)</sup>. Em oposição, no presente estudo, o nível de escolaridade foi elevado e pode ser considerado uma característica importante para o sucesso desta intervenção educativa. Ressalta-se, no entanto, que a amostra do presente estudo não representa a realidade da população brasileira, visto que este estudo analisou dados de um serviço de saúde privado.

Em relação aos sintomas, pouco mais da metade da amostra (52,6%) afirmou estar com os sintomas controlados, 19,4% relataram edema e dor e 7,9% rigidez matinal. Em pesquisa desenvolvida no ambulatório de reumatologia da Clínica Escola de uma Instituição de Ensino Superior Particular em Teresina-PI, que avaliou 60 prontuários de pacientes com AR, encontrou-se 86,7% de edema articular e 76,7% de rigidez matinal<sup>(4)</sup>, números bastante elevados em comparação aos observados no presente estudo.

A comparação da intensidade média da dor antes e após a intervenção mostrou redução significativa da dor entre os pacientes com AR (de 4,6 para 3,6) e a avaliação da funcionalidade antes e após a intervenção também demonstrou melhora significativa dos pacientes com AR, indicando resultados positivos em relação à melhora da capacidade de realizar atividades da vida diária. Assim, confirma-se os benefícios da intervenção de enfermagem diante destes indicadores.

Outro achado relevante foi o aumento significativo na prática de atividade física regular até duas vezes por semana de 10,4% para 13,9% e, atividade física regular mais de duas vezes por semana de 11,8% para 51%. Enquanto que a redução do sedentarismo, de 78,8% para 35,1% entre pacientes com AR após a intervenção de enfermagem.

Estudo de revisão com o foco na identificação das modalidades e benefícios da atividade física para pessoas com AR, concluiu que a prática regular leva à diminuição do número e da duração de internação, redução dos sintomas e progressão da doença, diminuição da dor, de inflamações e de limitação dos movimentos, redução de sintomas depressivos, além de redução de custos para o cuidado de pessoas que convivem com AR<sup>(12)</sup>. A prática regular de atividade física é recomendada e apresenta efeitos clínicos positivos para pacientes com AR, melhorando a qualidade de vida<sup>(9-12)</sup>.

Revisão integrativa que analisou intervenções de enfermagem para pacientes com AR descreveu diversas intervenções com evidências positivas para o cuidado, tais como, musicoterapia, estimulação elétrica neuromuscular, toque terapêutico e prática de imagem guiada associada a relaxamento. Além destas, as intervenções educativas foram destacadas e demonstraram impacto positivo na execução de exercícios físicos, controle da dor e incapacidade funcional<sup>(25)</sup>. As autoras ressaltam a relevância das intervenções educativas na assistência de enfermagem para cuidado de pessoas com AR<sup>(25)</sup>.

As recomendações para a aplicação de intervenções com foco educativo para manejo de sintomas da AR vem obtendo destaque no Brasil e em diversos países do mundo<sup>(25-26-27)</sup>. Dentre as diversas modalidades de intervenção educativa em saúde, temos as intervenções realizadas por telefone<sup>(10)</sup>. O uso das ligações telefônicas como um recurso para intervenções educativas possibilita aos indivíduos maior adesão, pela comodidade, não havendo necessidade de realizar deslocamentos. Outro ponto significativo desta abordagem de intervenção está na possibilidade de participação de pessoas de todo o país, ampliando o acesso aos cuidados de saúde.

A AR requer acompanhamento sistemático, avaliação da capacidade funcional e prática regular de atividade física<sup>(9-16)</sup>. O Consenso Brasileiro do tratamento de Artrite Reumatóide de 2012, recomenda visitas de monitoramento mensais àqueles que estão no início da doença e aos que estão com a doença estabilizada, a cada três meses, o que se assemelha muito à intervenção de enfermagem oferecida no presente estudo<sup>(5)</sup>.

Nota-se, portanto, que a intervenção de enfermagem com monitoramento telefônico foi uma estratégia eficaz para melhorar os resultados do tratamento em pacientes com AR, confirmando a eficácia das recomendações dos consensos nacionais e internacionais para o tratamento dessa doença. Além disso, pode estimular outras instituições de saúde a adotarem este tipo de cuidado aos pacientes com artrite reumatóide.

## CONCLUSÃO

A intervenção de enfermagem por telefone demonstrou impacto positivo no controle da dor, na funcionalidade física, além de melhorar a prática de atividade física. Estes achados reforçam a eficácia de intervenções educativas de enfermagem e a relevância do monitoramento telefônico para acompanhamento de pacientes crônicos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Azimute Med pelo acesso aos dados e apoio na realização deste estudo.

## FONTE DE FINANCIAMENTO DO ESTUDO

Programa Unificado de Bolsas da Universidade de São Paulo.

## REFERÊNCIAS

1. Theme-Filha MM, Souza-Junior PRB, Damacena GN, Szwarcwald CL. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com auto avaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2015 [cited 2017 Nov 14];18(2 Suppl):83-96. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v18s2/1980-5497-rbepid-18-s2-00083.pdf>
2. Lu M, Guo H, Livneh H, Lin M, Lai N, Tsai T. The effectiveness of nurse-led case management for patients with rheumatoid arthritis in Taiwan. International Journal of Clinical Practice [Internet]. 2019 [cited 2019 Oct 25];e13443. Available from: <https://doi.org/10.1111/ijcp.13443>

3. Mota LMH, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Rezende-Fronza LS, Bertolo MB et al. Guidelines for the diagnosis of rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 2013 [cited 2019 Oct 25];53(2):141–157. Available from: [https://doi.org/10.1016/S2255-5021\(13\)70019-1](https://doi.org/10.1016/S2255-5021(13)70019-1)
4. Pereira MS, Luz DCM, Ramos JMN, Khouri PBS, Viana Neto RE, Souza CMF et al. Avaliação do perfil sócio-demográfico, clínico, laboratorial e terapêutico dos pacientes com artrite reumatoide em um ambulatório-escola de Teresina, Piauí. *Arch Health Invest* [Internet]. 2017 [cited 2018 Jan 14];6(3):125-8. Available from: <http://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/1978>
5. Mota LMH, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Rezende-Fronza LS, Bertolo MB et al. Diretrizes para o diagnóstico da artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 14];53(2):141–57. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v53n2/v53n2a03.pdf>
6. Cima SR, Barone A, Porto JM, de Abreu DC. Strengthening exercises to improve hand strength and functionality in rheumatoid arthritis with hand deformities: a randomized, controlled trial. *Rheumatol Int* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 14];33(3):725-32. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00296-012-2447-8.pdf>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011–2022. Brasília, DF; 2011. [cited 2017 Nov 14]. Available from: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)
8. Ferraz MB, Oliveira LM, Araújo PM, Atra E, Tugwell P. Cross cultural reliability of the physical ability dimension of the health assessment questionnaire. *J Rheumatol*. 1990 [cited 2017 Nov 14];17(6):813-7.
9. Kroenke, K, Spitzer, RL, & Williams, JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Int Med* [Internet]. 2001 [cited 2017 Nov 18];16(9):606-13. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
10. Farley S, Libman B, Edwards M, Possidente CJ, Kennedy AG. Nurse telephone education for promoting a treat-to-target approach in recently diagnosed rheumatoid arthritis patients: A pilot project. *Musculoskeletal Care* [Internet]. 2018 [cited 2019 Jul 14];17(1):156-160. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/msc.1376>
11. Wang Y, Lu S, Wang R, Jiang P, Rao F, Wang B et al. Integrative effect of yoga practice in patients with knee arthritis: A PRISMA-compliant meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018 [cited 2018 Nov 14];97(31):e11742. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6081169/>
12. Rosa LM, Schoeller SD, Menegon FHA, Santos AL, Salum NC, Miranda GM. Modalidades e Benefícios da Atividade Física na Artrite Reumatóide: Estudo de Revisão. In: 7º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa; 2018 jul.10-13; Fortaleza (CE), Brasil [Internet]; v.2; p.1328-37. Available from: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1914/1864>
13. Verhoeven F, Tordi N, Prati C, Demougeot C, Mougouin F, Wendling D. Physical activity in patients with rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine* [Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 20];83(3):265-70. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1297319X15002390>
14. Foster C, Shilton T, Westerman L, Varney J, Bull F. World Health Organisation to develop global action plan to promote physical activity: time for action. *Br J Sports Med* [Internet]. 2018 [cited 2019 Apr 14];52(8):484-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2017-098070>
15. Konijn NPC, Van Tuyl LHD, Boers M, Den Uyl D, Ter Wee MW, Kerstens P et al. Effective Treatment for Rapid Improvement of Both Disease Activity and Self-Reported Physical Activity in Early Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care Res* [Internet].

- 2016 [cited 2018 Jul 05];68(2):280-4. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/acr.22668>
16. Rausch Osthoff AK, Juhl CB, Knittle K, Dagfinrud H, Hurkmans E, Braun J, et al. Effects of exercise and physical activity promotion: meta-analysis informing the 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with rheumatoid arthritis, spondyloarthritis and hip/knee osteoarthritis. *RMD Open* [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 25];4(2):e000713. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/rmdopen-2018>
  17. Knittle K, De Gucht V, Hurkmans E, Vlieland TV, Maes S. Explaining Physical Activity Maintenance after a Theory-Based Intervention among Patients with Rheumatoid Arthritis: Process Evaluation of a Randomized Controlled Trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)* [Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 14];68(2):203-10. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/acr.22647>.
  18. Mota LMH, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Rezende-Fronza LS, Bertolo MB et al. Diretrizes para o tratamento da artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 14];53(2):158-83. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042013000200004>
  19. Ali YCMM, Sanches MB, Lauretti LG, Salvetti MG. Effects of a nursing intervention in the control of symptoms in patients with fibromyalgia. Case report. *Br J Pain* [Internet]. 2018 [cited 2019 Jan 10];1(4):365-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20180069>
  20. Bruce B, Fries JF. The Stanford health assessment questionnaire: dimensions and practical applications. *Health Qual life outcomes* [Internet]. 2003 [cited 2019 Jul 15];1(1):20. Available from: <https://hqlq.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1477-7525-1-20>
  21. Ribas SA, Mendes SD, Pires LB, Viegas RB, Souza I, Barreto M et al. Sensibilidade e especificidade dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida na artrite reumatoide. *Rev bras reumatol* [Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 25];56(5):406-13. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2016.02.003>
  22. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Brasília: CNS, 2016. [cited 2017 Nov 14] Available from: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
  23. Vaz AE, Faria Júnior WA, Lazarski CFS, Carmo HF, Rocha Sobrinho HM. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de artrite reumatóide de um Hospital Escola de medicina em Goiânia, Goiás, Brasil. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 14];46(2):141-53. Available from: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v46i2p141-153>
  24. Gomes CMS, Coutinho GC, Miyamoto ST. Efeitos do programa de educação em pacientes com artrite reumatoide do Serviço de Reumatologia do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM) – projeto piloto. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 14];24(3):250-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v24i3p250-8>
  25. Santos DS, Carvalho EC. Intervenções de enfermagem para o cuidado de pacientes com artrite: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 14]; 65(6): 1011-8. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/2670/267025361018.pdf>
  26. Ndosi M, Johnson D, Young T, Hardware B, Hill J, Hale C et al. Effects of needs-based patient education on self-efficacy and health outcomes in people with rheumatoid arthritis: a multicentre, single blind, randomised controlled trial. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2016 [cited 2018 Mai 14];75(6):1126-32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-207171>
  27. Zangi AZ, Ndosi M, Adams J, Andersen L, Bode C, Bostrom C et al. EULAR recommendations for patient education for people with inflammatory arthritis. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2015 [cited 2019 Jul 09];74(6):954-62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-206807>