

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CHAYANNE NATIELLE ROSSETTO

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES COM
ARTRITE REUMATOIDE E OSTEOPOROSE

CURITIBA
2018

CHAYANNE NATIELLE ROSSETTO

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES COM
ARTRITE REUMATOIDE E OSTEOPOROSE

Dissertação apresentada como requisito parcial à
obtenção do grau na Pós Graduação:
Especialização em Medicina do Exercício na
Promoção da Saúde, Setor de Ciências da Saúde
da Universidade Federal do Paraná.

Orientadores: Prof. Dra. Leda Maria Rabelo e
Prof. Dr. Sebastião C. Radominski

CURITIBA

2018

Autores:

- 1- Chayanne Natielle Rossetto – Pós graduanda em Medicina do Exercício Físico para Promoção de Saúde – UFPR

Orientadores:

- 2- Sebastião Cezar Radominski – Professor Adjunto da disciplina de Reumatologia – UFPR
- 3- Leda Maria Rabelo – Professora Adjunta disciplina de Pneumologia – UFPR, orientadora da pós graduação.

Instituição:

Hospital de Clínicas – Universidade Federal do Paraná. Rua General Carneiro, 181. Curitiba-PR.

Resumo:

Introdução: A prática de exercícios físicos é um dos pilares do tratamento da artrite reumatoide (AR), porém diversas condições podem atrapalhar essa prática, dentre elas a presença de fraturas e a atividade da AR.

Objetivo: Avaliar o nível de atividade física e a relação com atividade de doença e presença de fraturas.

Métodos: Estudo transversal e observacional, incluindo pacientes com artrite reumatoide estabelecida atendidos em um serviço terciário. Foram analisados dados demográficos, prática de atividade física (IPAQ-SF), índice de atividade da doença (DAS 28), diagnóstico de osteoporose e presença de fraturas prévias.

Resultados: Foram avaliados 62 pacientes, com idade média de 60,39 anos e DAS-28 médio de 3,34. 46% dos indivíduos apresentaram diagnóstico de osteoporose. 13 dos pacientes estudados apresentaram fraturas, sendo 7 delas radiográficas. O nível de atividade física obtido pelo IPAQ-SF revelou que 16,67% dos pacientes estão sedentários e apenas 18,18% são ativos. Não houve correlação estatística entre o nível de atividade física e a presença de fratura osteoporótica ou atividade de doença.

Conclusão: Foi encontrado baixo índice de atividade física entre os pacientes com artrite reumatoide, porém não relacionado a atividade da artrite reumatoide ou a presença de fraturas osteoporóticas prévias.

Descritores: Atividade Física, Artrite Reumatoide, Osteoporose.

Introdução:

A Artrite reumatoide é uma doença crônica, com curso articular que pode ser agressivo e diminuir a qualidade de vida do seu portador¹. Uma das complicações mais comuns da artrite reumatoide é a osteoporose. A osteoporose acontece na artrite reumatoide devido a diversos fatores, dentre eles a inflamação crônica, a ativação do sistema de erosão óssea, a diminuição da mobilidade e o uso de corticosteroides. A diminuição da mobilidade e da atividades físicas cotidianas dos pacientes com artrite levam a diminuição da qualidade de vida e, em consequência, pode agravar ainda mais a osteoporose e o risco de fraturas^{2,3}.

O objetivo desse estudo é verificar a quantidade de atividade física realizada nos pacientes com artrite reumatoide, com ou sem diagnóstico de osteoporose e fraturas.

Métodos:

Foram avaliados 62 pacientes, captados no ambulatório de Reumatologia - Artrite Reumatoide do Hospital de clínicas. Foram realizadas revisões do prontuário e avaliação de exames já realizados. Os exames consistiram em densitometria óssea e radiografia de coluna torácica e lombar. Segundo dados de prontuários foram avaliados: idade, tempo de diagnóstico de artrite reumatoide, atividade da doença, diagnóstico e tratamento de osteoporose, fraturas (clínicas ou radiográficas), uso de corticosteroides, número de quedas e presença de outros fatores de risco para osteoporose. Os dados foram coletados entre os meses de dezembro de 2017 a março de 2018.

A atividade de doença foi avaliada através do índice DAS-28 PCR (Disease Activity Score 28)⁴ na última consulta para cada paciente.

A atividade física diária foi avaliada com o IPAQ-SF (Internacional Physical Activity Questionnaire – Short Form)⁵, que era realizado durante as consultas de rotina, e classificado em: muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário.

Os pacientes foram estratificados por idade, atividade de doença e presença ou ausência de osteoporose e fraturas. Foram utilizados os testes estatísticos de Kruskal-Wallis e de Wilcoxon-mann-Whitney.

Resultados:

Entre os 62 pacientes estudados, a idade média foi 60,39 anos (36 a 79 anos).

Para a variável DAS-28, obteve-se um valor médio igual a 3,34, enquanto que o valor mínimo foi de 0,63 e o máximo de 7,48 (DP 1,24), demonstrando grande variabilidade na atividade da artrite reumatoide.

46% dos indivíduos apresentaram diagnóstico de osteoporose, com ou sem fratura. 13 dos pacientes estudados apresentaram fraturas (19,6%), sendo 6 deles fraturas clínicas (2 fraturas de quadril, 1 fratura de rádio, 1 fratura de costela e 1 fratura vertebral clinicamente significativa), e 7 fraturas radiográficas de coluna torácica ou lombar.

O nível de atividade física obtido pelo IPAQ-SF está representado na figura 1. 16,67% dos indivíduos são considerados sedentários, 33,33% são insuficientemente ativos B, 31,82% são insuficientemente ativos A e, por fim, 18,18% são ativos. Nenhum dos pacientes estudados preencheu critérios para ser enquadrado em “muito ativo”.

A correlação entre fratura osteoporótica e idade dos pacientes está representado na figura 2. Na amostra estudada, houve correlação estatisticamente significativa essas variáveis ($p=0,026$). Porém não houve correlação entre a atividade da artrite reumatoide (DAS-28) e a presença de fraturas (figura 3).

Não houve correlação estatística entre a presença de fraturas e o índice de atividade (p -valor = 0,312), bem como não houve relação entre atividade da artrite reumatoide e o índice de atividade física (figura 4).

Discussão:

A atividade física é considerada um dos componentes de reabilitação no tratamento da AR. Tem grande importância, tanto na manutenção da saúde cardiovascular quanto na boa mobilidade articular e prevenção de quedas.⁶⁻⁸

Em um estudo internacional de pacientes com diagnóstico de AR realizado no período de janeiro de 2005 a abril de 2007, em 28 cidades de 21 países com um total de 5235 pacientes, apenas 13,8% praticam atividade física mais de três vezes na semana.⁸ Nessa avaliação, segundo Sokka et al. 60 a 80% dos pacientes não praticavam atividade física regular, demonstrando uma

elevada prevalência de indivíduos sedentários, semelhante encontrado no nosso estudo, que demonstrou 18% de indivíduos ativos.

Na nossa coorte não observamos associação significativa entre a prática de atividade física com atividade da doença (DAS-28) resultado semelhante ao estudo de Brodim et al. em pacientes com AR inicial.⁹ Entretanto, Hakkinen et al. observaram resultado diferente em um estudo randomizado prospectivo com 62 pacientes com diagnóstico de AR inicial.^{10,11} Acreditamos que as comorbidades, sobretudo as alterações articulares crônicas, tenham impacto na inatividade física dos nossos pacientes que maneira provavelmente maior do que a atividade inflamatória da artrite reumatoide.¹²

Sabe-se que existe uma associação bem estabelecida entre a atividade física, preservação da massa óssea e prevenção de osteoporose^{13,14}. Em coortes anteriores¹⁵⁻¹⁷ verificou-se a prevalência 2 a 3 vezes maior de osteoporose entre pacientes com artrite reumatoide, quando comparados a população sem a doença, mesmo na pós menopausa. No entanto, nos pacientes estudados, a presença de osteoporose e de fraturas osteoporóticas não se relacionou com a atividade da artrite reumatoide aferida pelo DAS-28. Acreditamos que outras variáveis não estudadas na nossa população, como tempo de menopausa e dose acumulada de corticosteroide tenham maior impacto sobre a incidência de osteoporose do que a atividade de doença na última consulta.

Quanto a atividade física, notamos que a presença de fratura previa por osteoporose, quanto clínica quanto radiográfica, não teve impacto em diminuir o nível de atividade física realizada pelos pacientes. As fraturas radiográficas de coluna geralmente são assintomáticas¹⁸, e não costumam dificultar a realização de atividades físicas de baixo impacto, que constituem as atividades mais realizadas pelos pacientes incluídos nesse trabalho. Apesar de a fratura de colo de fêmur cursar com grande morbi-mortalidade¹⁹, o número de casos presentes na nossa pesquisa foi pequeno, não causando alteração estatística no índice de atividade física dos pacientes que fraturaram.

Conclusão:

Apesar da pequena amostra estudada, pudemos notar que a maioria dos pacientes com artrite reumatoide é sedentário ou insuficientemente ativo e que a atividade da artrite reumatoide e a presença de fratura osteoporótica não são fatores que diminuem a realização de atividade física. Outros prováveis fatores

devem ser considerados como limitantes a prática de exercícios dos pacientes com doenças reumatológicas.

Referências:

1. Smolen, J. S. et al. Rheumatoid arthritis. *Nat. Rev. Dis. Primers* 4, 18001 (2018).
2. Wasserman AM. Diagnosis and management of rheumatoid arthritis. *Am Fam Physician*. 2011;84:1245–52.
3. Kaz Kaz H, Johnson D, Kerry S, Chinappen U, Tweed K, Patel S. Fall-related risk factors and osteoporosis in women with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2004;43:1267–71.
4. Pinheiro, GDRC. Instrumentos de medidas da atividade da Artrite Reumatoide - Por que e como empregá-los? *Rev Bras Reumatol*. 2007;47(5):362-5.
5. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, Braggion G. QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ): ESTUDO DE VALIDADE E REPRODUTIBILIDADE NO BRASIL. RBAFS [Internet]. 15out.2012
6. Silva CR, Costa T, Oliveira TTV, Muniz LF, Mota LMH. Prática de atividade física entre pacientes da Coorte Brasília de artrite reumatoide inicial. *Rev. Bras. Reumatol*. [Internet]. 2013 Oct [cited 2018 July 08] ; 53(5): 394-399.
7. Corbacho MI, Daputo JJ. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida de pacientes com artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol*. 2010;50(1):31-43
8. Sokka T, Hakkinen A, Kautainen H, Maillefert JF, Toloza S, Hansen TM, et al. Physical inactivity in patients with rheumatoid arthritis: Data from twenty-one countries in a cross sectional international study. *Arthritis Rheum*. 2008;59(1):42-59.
9. Brodin N, Eurenus E, Jensen I, Nisell R, Opava CH. Coaching patients with early rheumatoid arthritis to healthy physical activity: a multicenter, randomized, controlled study. *Arthritis Rheum*. 2008;59(3):325-31.
10. Hakkinen A, Sokka T, Kautiainen H, Kotaniemi A, Hannonen P. Sustained maintenance of exercise induced muscle strength and normal bone mineral density in patients with early rheumatoid arthritis: a 5 year follow up. *Ann Rheum Dis*. 2004;63:910-6.
11. Hakkinen A, Sokka T, Kotaniemi A, Hannonen P. Randomized two-year study of the effects of dynamic strength training on muscle strength, disease activity, functional capacity, and bone mineral density in early rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2001;44(3):515-22
12. Dunlop DD, Song J, Semanik PA, Sharma L, Chang RW. Physical activity levels and functional performance in the osteoarthritis initiative: a graded relationship. *Arthritis Rheum*. 2011;63(1):127-36
13. Abrahin O, Rodrigues RP, Marçal AC, Alves EA, Figueiredo RC, de Sousa EC. Swimming and cycling do not cause positive effects on bone mineral density: a systematic review. *Rev Bras Reumatol Engl Ed*. 2016;56(4):345-51.
14. Nikander R, Sievänen H, Heinonen A, Daly RM, Uusi-Rasi K, Kannus P. Targeted exercise against osteoporosis: A systematic review and meta-analysis for optimising bone strength throughout life. *BMC Med*. 2010;8:47
15. Hansen M, Florescu A, Stoltenberg M, Podenphant J, Pedersen-Zbinden B, Horstey-Petersen K et al. Bone loss in rheumatoid arthritis. Influence of disease

- activity, duration of the disease, functional capacity, and corticosteroid treatment. *Scand J Rheumatol.* 1996;25:367-76.
16. Sinigaglia L, Nevertti A, Mela Q, Bianchi G, Adami S, Frediane B et al. A multicentric cross-sectional study on bone mineral density in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2000;27:2582-9.
 17. Ozen G, Kamen D L, Mikuls T R, England, B. R., Wolfe, F. and Michaud, K. (2018), Trends and Determinants of Osteoporosis Treatment and Screening in Patients With Rheumatoid Arthritis Compared to Osteoarthritis. *Arthritis Care Res*, 70: 713-723.
 18. Gali JC. Osteoporose. *Acta ortop. bras.* [Internet]. 2001 June [cited 2018 July 08] ; 9(2): 53-62.
 19. Rikkonen, T., Poole, K., Sirola, J. et al. Long-term effects of functional impairment on fracture risk and mortality in postmenopausal women. *Osteoporos Int* (2018).

Figuras e tabelas:

Figura 1

Legenda: índice de atividade pelo IPAQ-SF.

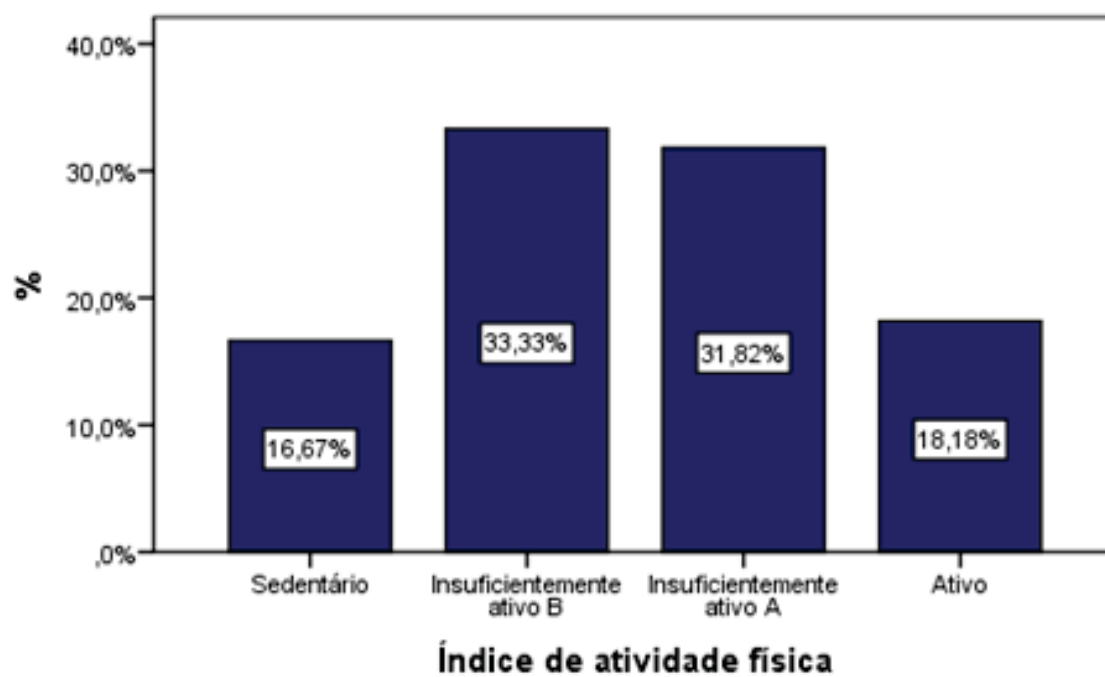


Figura 2

Legenda: Correlação entre fratura por osteoporose e idade.

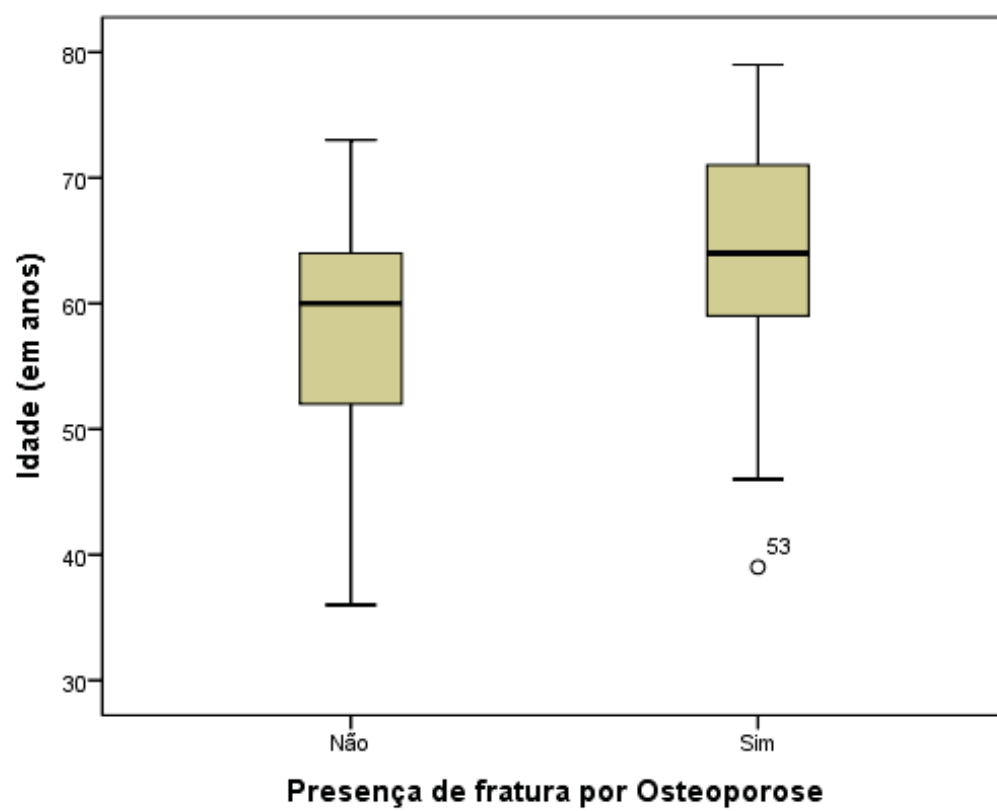


Figura 3

Legenda: Correlação entre DAS-28 e presença de fratura por osteoporose.

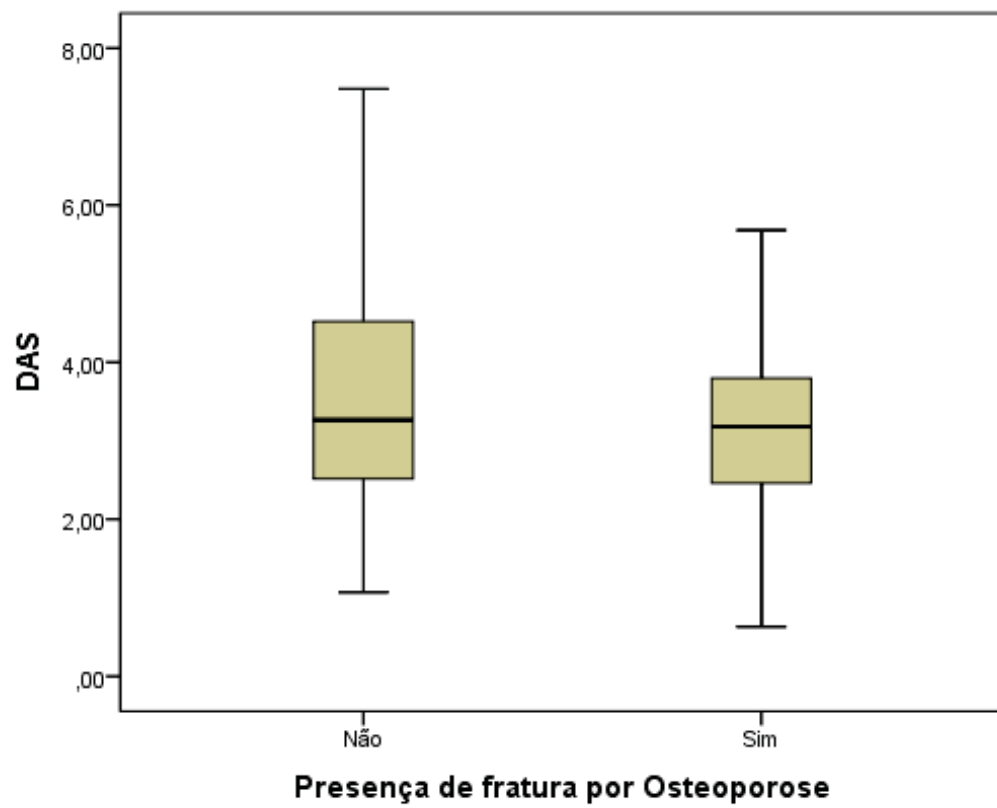


Figura 4

Legenda: Correlação entre atividade física (IPAQ-SF) e atividade de doença (DAS-28).

